

REVISTA MACAMBIRA

MACAMBIRA JOURNAL

ISSN 2594-4754 **VOLUME 6** **NÚMERO 1** **2022**

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

Equipe Editorial

Editor Chefe
Prof. Dr. Heron Ferreira Souza, Instituto Federal Baiano, Brasil.

Editor Adjunto
Prof. Me. Erasto Viana Silva Gama, Instituto Federal Baiano, Brasil.

Conselho Editorial (Restrito a pesquisadores do LaPPRuDes)
Prof. Dr. **Antonio José de Souza**, Secretaria de Educação, Itiúba, Brasil.
Profa. Me. **Carla Teresa dos Santos Marques**, Instituto Federal Baiano, Brasil.
Prof. Dr. **Davi Silva da Costa**, Instituto Federal Baiano, Brasil.
Profa. Dra. **Edna Maria da Silva**, Universidade Federal da Bahia, Brasil.
Prof. Me. **Erasto Viana Silva Gama**, Instituto Federal Baiano, Brasil.
Prof. Dr. **Heron Ferreira Souza**, Instituto Federal Baiano, Brasil.
Profa. Me. **Ivna Herbênia da Silva Souza**, Instituto Federal Baiano, Brasil.
Profa. Dra. **Maria Auxiliadora Freitas dos Santos**, Instituto Federal Baiano, Brasil.

Corpo Editorial Científico
Dr. **Adelmo de Souza Xavier**, Instituto Federal da Bahia, **Brasil**
Dra. **Ágida Maria Cavalcante dos Santos**, Universidade Federal do Amazonas, **Brasil**
Dr. **Alexis B. Alvarez Cortes**, Universidade de Granma, **Cuba**
Dr. **Alisson Jadavi Pereira da Silva**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Ma. **Analí Pérez Ramírez**, **México**
Dra. **Ariana Reis Messias Fernandes de Oliveira**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dr. **Aurélio José Antunes de Carvalho**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dr. **Davi Silva da Costa**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dr. **Delfran Batista dos Santos**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Delka de Oliveira Azevedo**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Dislene Cardoso Brito**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Edite Maria da Silva Faria**, Universidade do Estado da Bahia, **Brasil**
Dra. **Edna Maria da Silva**, Universidade Federal da Bahia, **Brasil**
Dra. **Eva Aparecida de Oliveira**, Universidade Federal de Goiás, **Brasil**
Dra. **Felizarda Viana Bebé**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dr. **Fernando Ferreira de Morais**, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, **Brasil**
Dr. **Germán Escobar Berón**, Universidad del Valle, **Colômbia**
Dr. **Gilson Antunes da Silva**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Horasa Maria L. da S. Andrade**, Universidade Federal Rural de Pernambuco, **Brasil**
Dr. **Ibrahin Amhed León Tellez**, Universidad de Granma, **Cuba**
Dr. **João Batista Barbosa**, Instituto Federal de Sergipe, **Brasil**
Dr. **João Paulino da Silva Neto**, Universidade Federal de Roraíma, **Brasil**
Dr. **José Manuel Freddy Delgado Burgoa**, COMPAS-Bolivia, **Bolívia**
Dra. **Josilda Cavalcante Amorim Damasceno**, Instituto Federal do Maranhão, **Brasil**

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

Corpo Editorial Científico *(continuação)*

Dr. **Juan Pablo Paz Concha**, Universidad del Cauca, **Colômbia**
Dr. **Marcelo Souza Oliveira**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Márcia Eliana Martins**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dr. **Paulo Jose Lima Juiz**, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, **Brasil**
Dra. **Rita Vieira Garcia**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dr. **Roberto da Cruz Melo**, Instituto Federal da Bahia, **Brasil**
Dr. **Rômulo Magno O. de Freitas**, Instituto Federal do Rio Grande do Norte, **Brasil**
Dr. **Rômulo Vinícius C. Conceição de Souza**, Instituto Federal de Pernambuco, **Brasil**
Dra. **Sandra Nivia Soares de Oliveira**, Universidade Estadual de Feira de Santana, **Brasil**
Dra. **Silvana Lúcia da Silva Lima**, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, **Brasil**
Dr. **Sílvio Márcio Montenegro Machado**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Simone Varela**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Tatiane Tagino Comin**, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dra. **Terezinha Duarte Vieira**, Universidade Federal de Viçosa, **Brasil**
Dr. **Tiago Rodrigues Santos**, Universidade Federal do Oeste da Bahia, **Brasil**
Dra. **Vivian Delfino Motta**, Instituto Federal de Pernambuco, **Brasil**

Assistentes Editoriais

Agnaldo Pedro Santos Filho (Revisor de língua inglesa)
Leda Regina de Jesus Couto (Revisora de língua inglesa)
Edeilson Brito de Souza (Layout)
Angelo Pereira Teixeira (Suporte técnico)
Diana Paula de Oliveira Assis (Bibliotecária)

Pareceristas *Ad Hoc* – 2020/2022

Adriana Basta Lins Benevides, Instituto Federal do Sertão Pernambucano, **Brasil**
Adriano Olimpio da Silva, Universidade Federal do Oeste do Pará, **Brasil**
Adrielle Souza Leão Macedo, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Albano de Goes Souza, Universidade Federal do Vale do São Francisco, **Brasil**
Alenice Ferreira Cruz, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, **Brasil**
Aline dos Santos Lima, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Ana Maria Anunciação da Silva, Secretaria de Educação de Ichu, **Brasil**
André Leonardo Vasconcelos Souza, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Antonio José de Souza, Universidade Católica do Salvador/Secretaria de Educação de Itiúba, **Brasil**
Arejacy Antonio Sobral Silva, Instituto Federal de São Paulo, **Brasil**
Ariadene Ferreira Jambeiro, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Ariana Reis Messias Fernandes de Oliveira, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Aurélio José Antunes de Carvalho, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Cacilda Ferreira dos Reis, Instituto Federal da Bahia, **Brasil**
Camila Lima Santana e Santana, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Carla Teresa dos Santos Marques, Instituto Federal Baiano, **Brasil**

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

Pareceristas *Ad Hoc* – 2020/2022 *(continuação)*

Cassiana Mendes dos Santos Almeida, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Catarina Malheiros da Silva, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Cátia Cilene Farago, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Cinira de Araújo Farias Fernandes, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Claudemir Sousa, Instituto Federal do Maranhão, **Brasil**
Cláudio da Silva, Universidade do Porto, **Portugal**
Cleilton Vasconcelos Moreira, Universidade do Estado da Bahia, **Brasil**
Cristiane Salles Lisboa, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Daianne Letícia Moreira Sampaio, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Daise Oliveira Carneiro, Secretaria de Educação de Conceição do Coité, **Brasil**
Daniele de Brito Trindade, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Davi Silva da Costa, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Dayse Centurion da Silva, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, **Brasil**
Denis Anisio Socorro Carvalho, Instituto Federal de Santa Catarina, **Brasil**
Edna Maria da Silva, Universidade Federal da Bahia, **Brasil**
Erasto Viana Silva Gama, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Everton Hilo de Souza, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, **Brasil**
Fabriciu Alarcão Veiga Benini, Instituto Federal de São Paulo, **Brasil**
Felizarda Viana Bebé, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Fernanda Bay Hurtado, Universidade Federal de Rondônia, **Brasil**
Fernando Cesar Mendonca, Instituto Federal de São Paulo, **Brasil**
Francimauro Sousa Morais, Instituto Federal do Amazonas, **Brasil**
Gabriel Bianconi Fernandes, Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, **Brasil**
Gabriel Troilo, Secretária de Educação do Estado da Bahia, **Brasil**
Geusa da Purificação Pereira, Universidade Federal de Sergipe, **Brasil**
Giselle Teixeira de Jesus, Secretaria de Educação do Estado da Bahia, **Brasil**
Glauber Marcio Silveira Pereira, Universidade Federal do Cariri, **Brasil**
Grênivel Mota da Costa, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, **Brasil**
Henrique Oliveira de Andrade, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Henrique Reis Sereno, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Heron Ferreira Souza, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Inaldo Jerfson Sobreira da Silva, Universidade Federal Rural de Pernambuco, **Brasil**
Ivna Herbênia da Silva Souza, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Ivan dos Reis Cardoso, Universidade do Estado da Bahia, **Brasil**
Jean Carlos da Silva Roveri, Instituto Federal de São Paulo, **Brasil**
Jean da Silva Santos, Universidade do Estado da Bahia, **Brasil**
Jemina de Araújo Moraes Andrade, Instituto Federal do Amapá, **Brasil**
João Paulino da Silva Neto, Universidade Federal de Roraíma, **Brasil**
Joice Konrad, Instituto Federal de Santa Catarina, **Brasil**
José Conceição Silva Araujo, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
José Jackson de Souza Andrade, Universidade Católica do Salvador, **Brasil**
José Radamés Benevides de Melo, Instituto Federal Baiano, **Brasil**

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

Pareceristas *Ad Hoc* – 2020/2022 *(continuação)*

Josilda Cavalcante Amorim Damasceno, Instituto Federal do Maranhão, **Brasil**
Júlio Cláudio Martins, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Julio Itzayán Anaya López, Universidade Federal do Maranhão, **Brasil**
Juracir Silva Santos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Kleide Ferreira de Jesus, Universidade Católica Dom Bosco, **Brasil**
Laís Rocha Lima, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, **Brasil**
Leandro Vieira Cavalcante, Universidade Estadual do Ceará, **Brasil**
Leila Valverde Ramos, Centro Universitário de Salvador, **Brasil**
Letícia Caribé Batista Reis, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Lilian Porto de Oliveira, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Liliane Gallindo Dantas, Universidade Federal do Vale do São Francisco, **Brasil**
Lívia Liberato de Matos Reis, Universidade Federal da Bahia, **Brasil**
Lívia Tavares Mendes Froes, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Livia Tosta dos Santos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Lorenna Alves Mattos Moreira, Faculdade Regional da Bahia, **Brasil**
Lucas Cardoso Marinho, Universidade Federal do Maranhão, **Brasil**
Luciano Rogério Destro Giacóia, Universidade Estadual Paulista, **Brasil**
Luis Eduardo Matos Reis, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Luzinete Vilanova da Silva Gomes, Secretaria de Educação, Cultura e Desporto do Estado de Roraima, **Brasil**
Marcelo Batista Teixeira, Instituto Federal da Bahia, **Brasil**
Márcia Eliana Martins, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Marcio Harrison dos Santos Ferreira. Instituto Federal do Piauí, **Brasil**
Marcos André Betemps Vaz da Silva, Instituto Federal do Rio Grade do Sul, **Brasil**
Marco Antonio Leandro Barzano, Universidade Estadual de Feira de Santana, **Brasil**
Maria Antônia Carvalho Lima de Jesus, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Maria Aparecida Brito Oliveira, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Maria Auxiliadora Freitas dos Santos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Mateus Santos Machado, Instituto Federal do Piauí, **Brasil**
Mônica da Silva Carmo, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial, **Brasil**
Morgana Mateus Santos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Nivia Barreto dos Anjos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Osvaldo Barreto Oliveira Júnior, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Patricia Zutião, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Paula Tatiana Lopes Seixas, Instituto Federal de Mato Grosso, **Brasil**
Pollyana da Silva de Magalhães, Instituto Federal da Bahia, **Brasil**
Quezia dos Santos Lima, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Renata Martins dos Santos Paro, Instituto Federal de São Paulo, **Brasil**
Ricardo Santos de Almeida, Instituto Federal de Alagoas, **Brasil**
Rita de Cássia Arruda Fajardo, Instituto Federal de São Paulo, **Brasil**
Roberta Machado Santos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Rômulo Vinícius C. Conceição de Souza, Instituto Federal de Pernambuco, **Brasil**
Ronilson Farias Majjione Balbuena, Instituto Federal de Mato Grosso, **Brasil**

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

Pareceristas *Ad Hoc* – 2020/2022 *(continuação)*

Sandra Inês Horn Bohm, Instituto Federal do Amapá, **Brasil**
Sayonara Cotrim Sabioni, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Sergiano de Lima Araujo, Instituto Federal do Ceará, **Brasil**
Sérgio Gomes da Silva, Instituto Federal de Mato Grosso, **Brasil**
Tania Miranda Nepomucena, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Tatiana Santos Borba, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial, Brasil
Tatiane Tagino Comin, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Tiago Caminha de Lima, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, **Brasil**
Valquíria do Nascimento Tavares, Universidade Federal de Pernambuco, **Brasil**
Verena Macedo Santos, Faculdade de Tecnologia e Ciências, **Brasil**
Vinicius da Silva Freitas, Centro Universitário da Sociedade Unificada de Ensino Augusto Motta, **Brasil**
Vívian Libório de Almeida, Federação de Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura Familiar, **Brasil**
Wasley de Jesus Santos, Instituto Federal Baiano, **Brasil**
Weriton de Souza Lobo, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, **Brasil**

Licença:	**License:**
Todo o conteúdo da Revista Macambira está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .	The Macambira Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial - LaPPRuDes
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano - ***Campus* Serrinha**
Estrada Vicinal de Aparecida, s/n, Bairro Aparecida, Serrinha - Bahia, CEP: 48700-000
Pavilhão Pedagógico, Sala 01. LaPPRuDes Revistas. http://revista.lapprudes.net; E-mail: revistamacambira.lapprudes@gmail.com

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

SUMÁRIO

DOSSIÊ: MEMÓRIAS, FAMÍLIA E ANCESTRALIDADE NO CAMPO/ROÇA

APRESENTAÇÃO: Dossiê memórias, família e ancestralidade no campo/roça: as idas e vindas autobiográficas por histórias do passado e suas reverberações no presente *e061010*
Antonio José de Souza, Ana Maria Anunciação da Silva, Heron Ferreira Souza

EDITORIAL: Rememorando memórias inexistentes *e061011*
Elaine Pedreira Rabinovich

Sentidos e costuras de uma mulher negra na/da roça *e061012*
Ana Maria Anunciação da Silva, Antonio José de Souza, Rosane Meire Vieira de Jesus

Sankofear para continuar: memória ancestral negra e indígena presente no Povoado Terreirão, Muniz Ferreira - Ba *e061013*
Eva Dayane Jesus dos Santos

Espinhos, frutos e flores: narrativas das experiências de uma mulher do campo/roça no sertão baiano *e061014*
Fabiane Pinto da Silva, Virgínia Araújo Lima Santana

A consciência de-si na relação família-escola *e061015*
Paulo José Pereira dos Santos, Antonio José de Souza

Enraizada na consciência de-mim-mesma: narrativa de uma pesquisadora, docente, mulher da roça *e061016*
Raimunda Pereira da Silva

Ser do rural-roça-campo: elucidando as origens da identidade em ruralidades *e061017*
Teresa Regina dos Santos Mattos

Memória, caminho, encanto: meu encontro com a Educação do Campo *e061018*
Valdir Ferreira Alves

Histórias de vida entrelaçadas por caminhos (auto)biográficos *e061019*
Ana Maria Anunciação da Silva, Antonio José de Souza

Um negrogay lançado no Sertão baiano: reflexões sobre a família e o existencialismo *e061020*
Antonio José de Souza

Imagens do sertão: das trazidas na memória às midiatizadas e suas reverberações em práticas de sala de aula *e061021*
Edilene Alcântara Ribeiro Rios

O (ser)tão de Santaluz: leituras geo-literárias a partir do romance as aparições de dr. Salu e outras histórias, de Guido Guerra *e061022*
Maria Aparecida de Oliveira Gordiano, Ely Makeise Araujo dos Santos Martins, Adriano Eysen Rego

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

Acesso à educação e os sentidos para a escolarização primária na zona rural de Itabaianinha (SE) em meados do século XX *e061023*
Moisés Leal Morais

ARTIGOS – DEBATES CONTEMPORÂNEAS DA EDUCAÇÃO E DO ENSINO

Refletindo sobre a docência no ensino superior a partir de uma disciplina na pós-graduação: um relato de experiência *e061006*
Lázaro Araújo Santos, Rogério Soares Cordeiro, Lilian Boccardo

DOSSIÊ: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO

APRESENTAÇÃO: Dossiê desenvolvimento sustentável no semiárido *e061033*
José Radamés Antonio José de Souza, Juracir Silva Santos, Erasto Viana Silva Gama

Análise da qualidade da água de cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia *e061002*
Vanessa Silva Rodrigues, Juracir Silva Santos

Caracterização química do solo de barragens subterrâneas nos municípios de Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA *e061003*
Valdemir Cavalcante de Matos, Antônio Sousa Silva, Márcio Lima Rios

Potencial de captação da água pluvial em uma escola na comunidade de Lage dos Negros / Campo Formoso - BA *e061004*
Cíntia Guirra da Cruz, Marcio Lima Rios

Cadernetas agroecológicas e seus impactos na economia de agricultura familiar do Território Piemonte da Diamantina: a experiência da COFASPI *e061009*
Leonardo Lino Carvalho, Lívia Tavares Mendes Froes

Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima, Jacobina - BA e a formação socioambiental *e061031*
Nilde Santana de Oliveira, Lívia Tavares Mendes Froes

ARTIGOS – ESTUDOS AGRÁRIOS E IDENTIDADE CAMPONESA

As (im)pertinências da noção de agricultura de subsistência *e061007*
Davi Silva da Costa, Eliane Silva de Queiroz, Rosimere Silva Santos Lima

ARTIGOS – EDUCAÇÃO DO CAMPO, AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As bromélias como instrumento de sensibilização ambiental e aprendizagem em ciências *e061001*
Brayan Paiva Cavalcante, Henrique José Ferreira, Clécio Danilo Dias da Silva, Daniele Bezerra dos Santos

REVISTA MACAMBIRA

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, RURALIDADES E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – LAPPRUDES

DOSSIÊ: SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

APRESENTAÇÃO: dossiê sequências didáticas no ensino de ciências: diferentes contextos e novas possibilidades *e061032*
Maria Auxiliadora Freitas dos Santos, Cassiana Mendes dos Santos Almeida, Marco Antonio Leandro Barzano

Sequências didáticas investigativas no ensino de ciências: uma experiência de formação docente durante o ensino remoto *e061005*
Edeilson Brito de Souza, Cassiana Mendes dos Santos Almeida, Maria Auxiliadora Freitas dos Santos

Sequência didática investigativa na formação inicial docente: o caso da dieta das formigas *e061008*
Rogério Soares Cordeiro

Sexo, saúde e sociedade: do tabu ao ensino lúdico no contexto pandêmico *e061024*
Ruan Kelvin Mascarenhas de Oliveira, Maria Auxiliadora Freitas dos Santos Santos, Cassiana Mendes dos Santos Almeida Almeida

Libras e ensino de biologia para surdos: uma proposta de sequência didática *e061025*
Alessandra Conceição dos Santos, Eleilton Conceição de Jesus, Emily dos Santos Coutinho, Natalí de Jesus Santos, Gabriel Vidinha Corrêa

Modelo didático de botânica para alunos com deficiência visual com ênfase no ensino de conteúdos ambientais *e061026*
Ellen Samille Cruz Borges

Estágio supervisionado remoto em uma escola pública da zona rural no município de Serrinha: experiências e desafios *e061027*
Aline de Oliveira Celestino, Maria Auxiliadora Freitas dos Santos, Cassiana Mendes de Souza Almeida

Bafômetro caseiro - uma sequência didática no ensino médio: subsídios para iniciação científica *e061028*
Liz Leal Mota Capistrano

Estágio supervisionado II e vivências do ensino remoto em instituição de ensino *e061029*
Cleide Teixeira Bonfim, Cassiana Mendes dos Santos Almeida, Maria Auxiliadora Freitas dos Santos

Jardim sensorial numa escola do campo: uma ferramenta para o ensino de ciências *e061030*
Nívia Mota Oliveira Queiroz, Edeilson Brito de Souza, Ruan Kelvin Mascarenhas de Oliveira, Marília Mércia Lima Carvalho Carneiro

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
APRESENTAÇÃO
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.730

DOSSIÊ MEMÓRIAS, FAMÍLIA E ANCESTRALIDADE NO CAMPO/ROÇA: as idas e vindas autobiográficas por histórias do passado e suas reverberações no presente

ANTONIO JOSÉ DE SOUZA[1], ANA MARIA ANUNCIAÇÃO DA SILVA[2], HERON FERREIRA SOUZA[3]

1- Universidade Católica do Salvador. Secretaria Municipal de Educação de Itiúba (BA); E-mail: tonnysouza@gmail.com; 2- Universidade do Estado da Bahia. Secretaria Municipal de Educação de Ichu (BA). E-mail: annaichu@hotmail.com; 3- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. Editor Chefe Revista Macambira. E-mail: heronifbaiano@gmail.com

> "[...] registros memorialísticos oralizados por membros da família [...], oportunizam o acesso às raízes identitárias que estão fincadas no passado, representando uma importante herança existencial [...]."
> (SOUZA, 2022a, p. 47)

A epígrafe sintetiza a posposta deste Dossiê pela menção à memória vocalizada em primeira pessoa sobre pessoas familiares do passado (vivas ou mortas), reverberantes no presente existencial e, a isso, chamamos de ancestralidade. Mas, o que buscamos quando veneramos os nossos ancestrais? Tal questão é tomada de empréstimo do historiador André Bueno (2022), o qual, em um estudo sobre a ancestralidade na China, demonstra o quanto os espíritos dos falecidos constituem a base do clã e da Comunidade "[...] formando os membros que deram origem a sociedade [...] existindo os antepassados da família, da comunidade, e em escala macrocósmica, os antepassados fundadores da nação e do Estado Imperial." (BUENO, 2022, p. 28). Para o mencionado pesquisador, a veneração à ancestralidade juntura a pessoa com o surgimento da Cultura; assim, no caso chinês, tinha-se a crença de que:

> [...] os ancestrais não apenas fundaram a civilização, mas também protegiam a família, a comunidade e o país. [...] Por essa razão, desde a antiguidade, o sentido de existir chinês seria dado pela genealogia familiar que insere uma pessoa dentro do mundo e de sua comunidade. (BUENO, 2022, p. 29)

Entendemos que a veneração aos ancestrais de lá, assemelha-se à veneração que se faz aqui. Dadas as devidas proporções, no Sertão nordestino é, ainda, forte o sentido de existência pelo território (o chão, o lugar) e a família (os familiares vivos e os mortos). Um vínculo ao "tronco" familiar, mesmo quando em "desterro" subjetivo-e-objetivo ou entre idas e vindas nesses âmbitos existenciais. A nossa veneração à ancestralidade é corroborada por Silva e Souza (2022) na pesquisa-memorialística a partir do quintal da Rezadeira-negra do Sertão baiano, D. Rami, que aprendera os mistérios e transcendências das ervas e plantas quando criança, através da mentoria da Avó. Contam-nos os autores:

> D. Rami teve a oportunidade de falar sobre si-mesma por meio da lembrança de uma história de vida que envolve o encontro com os 'outros'. Falou, também, dos conhecimentos herdados da avó, do seu protagonismo comunitário e da corporeidade (em-si) de um patrimônio imaterial, oriundo da tradição ancestral – seus(suas) antepassados(as). [...] a visita ao quintal de D. Rami se descortinou em uma experiência a partir das rezas como um legado ancestral e um patrimônio cultural da comunidade [...] [relevando o] contexto histórico local, possibilitando conhecer e reconhecer as práticas e as vivências das rezas, atravessadas pelas dimensões culturais, identitárias, antirracistas e agroecológicas. (SILVA; SOUZA, 2022, p. 43, grifo dos autores)

Nessa perspectiva, os artigos, aqui, apresentam a peculiaridade da escrita engajada das autoras e dos autores; aglutinando os olhares, os sentidos e as experiências vividas no campo/roça cujas particularidades e similaridades contribuem para a compreensão da família como objeto que concerne à reprodução da vida, às subjetivações, às identidades e às conflitualidades experienciadas nos processos de existir/existindo.

De modo geral, as(os) autoras(es) refletem e problematizam questões para além da família, da comunidade e do mundo objetivo cá-de-fora, pois catapultam as(os) leitoras(es) aos "compartimentos" interiores, subjetivando a objetividade. Desse modo, tratam sobre as formas como eram/são vistas(os) pelos de fora (da cidade) e como, nesse movimento, foram/vão elaborando suas identidades e relação (de pertencimento ou distanciamento) com o campo/roça, isto é: o campo/roça visto como lugar ou um "não-lugar" (AUGÉ, 2012).

Nas contradições evidenciadas e no movimento das pessoas que vão produzindo-se na produção da existência, o campo/roça foi sendo compreendido como território de vida (moradia, trabalho, cultura, lazer, escolarização, organização política) e lugar de direitos que devem ser garantidos pelo Estado. Os relatos trazem a marca da denúncia e do anúncio, como diria Paulo Freire, à medida que reconhecem as negações, os estereótipos que marcam os povos do campo/roça; mas, também, anunciam as tramas das mulheres e dos homens que têm no território da vida a matriz referencial para a construção das táticas, vivências, lutas e resistências. O movimento de reconhecer a própria produção da vida na relação com o mundo, pela escrita de si e do outro na forma (auto)reflexiva (eu com os outros – eu como um outro), traduz o percurso das autoras(es) implicadas(os) na transformação de seus territórios de vida e existência. Portanto, vale destacar que a proposta do referido Dossiê passou pelo registro memorialístico, como dito na epígrafe, das raízes identitárias fincadas no passado (SOUZA, 2022a) que, embora não tenham sido escolhidas por nossa liberdade, representam:

> [...] uma importante herança existencial de forte significação para as possibilidades de ser [tornar-se] pessoa na sociedade. Daí o propósito de tomar a família como uma categoria [privilegiada na] compreensão da relação entre a ancestralidade situada no campo/roça (objetividade) e as subjetividades de quem, [mesmo] vivendo [fora do] campo/roça, sente-se vinculados(as) ao 'tronco' dos(as) predecessores(as) (pais, avós e bisavós), responsáveis por abrir caminhos para que fosse possível 'tornar-se' pessoa consciente 'de si' próprio(a). Ademais, a justificativa para a reunião de tais temáticas neste estudo desemboca na urgência de uma História da História através do estudo implicado que, pretendendo retomar o plano do vivido, refletido no pertencimento e convívio singular junto da família/familiares, acaba por vocalizar a palavra de quem foi esquecido(a) por uma História que não nos contou sobre os povos do campo/roça. (SOUZA, 2022a, p. 47, grifos do autor)

Este Dossiê é um trabalho corporificado em palavras oriundas da memória e, por isso, assume o Método (Auto)Biográfico no diálogo crítico-reflexivo sobre as histórias de vida e os territórios de vida das(os) partícipes envolvidas(os), apontando-nos importantes contribuições metodológicas para a construção de uma "teoria encarnada" ou situada na práxis da vida (ação-reflexão-ação); aspecto extremamente importante para a formação continuada de professores(as) do campo/roça, mas não restrito a estes(as). Dito isso, consideramos o resultado final enquanto consequência de uma concepção coletiva, afinal, feita por muitas mãos; ao passo que admitimos sua contribuição ímpar para a Revista Macambira, oferecendo-nos apontamentos provocativos para processos formativos e fontes de inspiração para futuras pesquisas.

Concluído este prólogo, entraremos, a partir de agora, nas apresentações dos trabalhos que compõem o Dossiê *Memórias, família e ancestralidade no campo/roça: as idas e vindas autobiográficas por histórias do passado e suas reverberações no presente*. Mas, antes, um adendo... o Dossiê está organizado por três seções, a saber:

A primeira é o *Editorial*, escrito pela Professora Doutora **Elaine Pedreira Rabinovich** no qual lança mão de uma pesquisa (auto)etnográfica sobre as raízes ancestrais da sua família, bem como recorre a sua vasta experiência junto ao grupo de Pesquisa Família, (Auto)Biografia e Poética (FABEP) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Família na Sociedade Contemporânea da Universidade Católica do Salvador (UCSal); a fim de introduzir o tema deste Dossiê.

A segunda seção é chamada de *Artigos-Memoriais* por serem originários da (auto)análise acerca das memórias pessoais e familiares das(os) próprias(os) autoras(es) ou de uma(um) delas(es). Vejamos:

No texto *'Sentidos e costuras de uma mulher negra na/da roça'*, **Ana Maria Anunciação da Silva**, **Antonio José de Souza** e **Rosane Meire Vieira de Jesus** alinhavam um bem-feito acolchoado com linhas das existências (em plural mesmo) da primeira autora – narradora-protagonista e cicerone dos caminhos-de-si. As autoras (o autor), à luz do vivido, refletem sobre a construção da História de uma vida entre muitas vidas reverberadas na pertença do campo/roça. Assim, nos contornos agroecológicos e nas resistências de uma negritude afirmada, a contação de-si (de-nós) é um reencontro em tom de prosa na 'boca da noite' entre café torrado no pilão e o calor da presença no mundo.

Em *'Sankofear para continuar: memória ancestral negra e indígena presente no Povoado Terreirão, Muniz Ferreira/Ba'*, **Eva Dayane Jesus dos Santos** mergulha fundo nas memórias familiares e comunitárias com o objetivo de emergir, trazendo-nos os elementos identitários encravados na existência negra-indígena. A autora faz essa revelação de modo simples e pedagógico. Ensinando-nos sobre plantas, ervas, sementes, rituais de vida e de morte – ritos de cura compartilhados enquanto narra 'de si' e 'de nós'.

Fabiane Pinto da Silva e **Virgínia Araújo Lima Santana**, no artigo *'Espinhos, Frutos e Flor: narrativas das experiências de uma mulher do Campo/Roça no Sertão Baiano'*, alimentadas pela memória, registram as experiências da infância da primeira autora na casa artesanal. Revelam o cotidiano de criatividade e desafios, e testemunham o resistir em meio aos espinhos. Apresentam uma menina que brota como flor, frutificando em solo árido e transformando-se em mulher tal uma "árvore de raízes profundas". O tempo e a coragem permitem o tornar-se professora, mãe, historiadora, e, como acadêmica, busca entender como a escola e sua cultura organizacional dialogam com o território de vida no lugar em que está situada.

Paulo José Pereira dos Santos e **Antonio José de Souza** dão um tom de conversa ao estudo *'A consciência de-si na relação família-escola'*. Ao olhar o vivido à luz das suas identidades de professores-pesquisadores, fazem uma análise "microscópica" das memórias, vivências e aprendizagens que atravessam, especialmente o primeiro autor, e se entrelaçam ao processo educativo estabelecido na família-escola. Tecem

importante reflexão sobre a dimensão educativa da família como 'lugar das próprias raízes', destacando-a tal um anfiteatro central para a formação da pessoa no mundo. Ao apresentarem a perspectiva do si-mesmo, narram um eu-coletivo na esteira da ancestralidade, destacando a fundamental parceria que precisa acontecer entre família-escola na díade aprender-e-ensinar.

No escrito *'Enraizada na consciência de-mim-mesma: narrativa de uma pesquisadora, docente, mulher da roça*', **Raimunda Pereira da Silva (Rai)** deixa-se flagrar nas passagens de caráter pessoal. Faz isso com a naturalidade de quem conversa sobre o desabrochar de uma flor no campo. Sem dúvida, há o desabrochar de uma criança elaborando sentidos, significados e enraizamentos enquanto caminha pelas veredas abertas do Ser-tão. Há o ser-tão-desabrochado na mulher-professora que abre os seus próprios caminhos com o conhecimento na mão, a consciência de si-mesma e com a memória do seu povo-familiar: a comunidade da Serra de Itiúba/BA.

Teresa Regina dos Santos Mattos oferece-nos, através do relato memorialístico *'Ser do rural-roça-campo: elucidando as origens da identidade em ruralidades'*, uma reflexão a partir da interrogação 'como me tornei um ser do rural-roça-campo?'. Ao respondê-la, a autora abre o acesso às memórias de sua infância em família situada na metrópole; ressaltando a figura materna como o elemento-chave da identificação com os aspectos constitutivos da subjetividade-objetivada nas ruralidades herdadas.

Encerrando esta seção, **Valdir Ferreira Alves**, em *'Memória, caminho, encanto: meu encontro com a Educação do Campo'*, refaz o percurso vivido, "a lida na roça" e as temporalidades. Reconhece o trabalho realizado no campo, no cotidiano com a família, enquanto princípio educativo. O autor é intérprete de suas histórias, do seu povo e da comunidade, descrevendo a resistência adquirida diante das dificuldades e ausências e confirma a função social da escola a partir de suas percepções e significados construídos. Sem dúvida, um testemunho da própria experiência formativa como pedagogo e educador popular.

Finalmente, a derradeira seção: a dos *Artigos*, que trazem na sua estrutura o propósito quase ensaístico por evocar uma espécie de 'liberdade' tão comum à Literatura. Assim sendo, abrem caminhos reflexivos e argumentativos a partir do que já fora dito sem negligenciarem a expressão pessoal de contar/explicar as coisas do mundo nas especificidades do campo/roça (ADORNO, 2003; SOUZA, 2022b). São eles:

A pesquisa *'Histórias de vida entrelaçadas por caminhos (Auto)Biográficos'* de **Ana Maria Anunciação da Silva** e **Antonio José de Souza**, que é uma análise sobre os percursos formativos da profissão docente de três professoras no campo/roça, convidando-as a desvelarem, uma para as outras, suas histórias de vida. Com isso, por meio da partilha e 'escuta sensível' de-si e das outras, elas percebem suas identidades e culturas entrelaçadas. A revelação de seus percursos de vida permitiu-lhes lançar novos olhares e percepções acerca de-si-mesmas e das outras; refletindo sobre os saberes da vida no campo/roça silenciados e sobre o quanto esses saberes estão vinculados às suas identidades profissionais.

'Um negrogay lançado no sertão baiano: reflexões sobre a família e o existencialismo' é uma parte da pesquisa feita por **Antonio José de Souza** no âmbito do seu Doutorado. Trata-se de uma emocionante narrativa sabidamente difícil e reveladora das existências do ser-negro-gay. Por meio de uma singularidade teórica, escrita encarnada e lírica, o autor expressa seu compromisso ético, identitário, político e social, encharcado pela potencialidade (Auto)Biográfica, desvelando a história de vida do personagem protagonista, Rubião Bovary, que, confrontado a enfrentar os "demônios" existenciais, desloca-se entre o asfixiar-se na imagem destorcida de-si-mesmo e o afã de respirar o direito de ser-diferente.

Edilene Alcântara Ribeiro Rios, no artigo '*Imagens do sertão: das trazidas na memória às midiatizadas e suas reverberações em práticas de sala de aula'*, aborda com competência os aspectos dos artefatos visuais circundantes e responsáveis pelas compreensões simplistas quanto uniformizantes do sertão nordestino. A autora enxerta no trabalho elementos da sua própria história de vida-formação e experiências pessoais na docência em regiões rurais do sertão baiano, fazendo do texto um emaranhado-dialógico entre imagens e culturas; enquanto discorre sobre a Cultura Visual, importante campo de estudo contemporâneo.

No trabalho intitulado *O (ser)tão de Santaluz: leituras geo-literárias na escola a partir do romance "As aparições de Dr. Salu e outras histórias", de Guido Guerra'*, **Maria Aparecida de Oliveira Gordiano**, **Ely Makeise Araújo dos Santos Martins** e **Adriano Eysen Rego** elaboram uma reflexão crítica fincada no diálogo geo-literário, lançando luz ao processo de ensino-aprendizagem (contextualizado) da Geografia no município de Santaluz/BA. Nesse artigo, têm-se, a reboque da Literatura, questões locais respingadas por acontecimentos históricos; bem como a elucidação do conceito de lugar e de paisagem pelos meandros da Geografia Humana e Cultural, enfatizando a construção identitária e o pertencimento de quem tem sua existência situada no (ser)tão baiano.

Por fim (mas, não menos importante) **Moisés Leal Morais** apresenta-nos um texto-pesquisa: *'Acesso à educação e os sentidos para a escolarização primária na zona rural de Itabaianinha (SE) em meados do século XX*. Trata-se de uma expressiva contribuição para a área educacional e social; conjeturando sobre um passado que reverbera no presente, através da dimensão subjetiva de mulheres e homens. Trata-se de uma escrita que aguça o olhar, ao evidenciar uma robusta análise acerca dos desafios, avanços e resistências de um povo situado no contexto do campo/roça, alicerçado na cultura e no vivido das experiências que se transformaram em conhecimentos potenciais na vida e formação. É animador um texto sobre os sentidos da Educação pela voz dos próprios sujeitos a quem ela (a Educação) se destina.

Ótima leitura/estudo.

É o que desejamos às(aos) leitoras(es)!

Os Organizadores e o

Editor-chefe

Referências

ADORNO, Theodor W. **Notas de literatura I**. Tradução e apresentação: Jorge M. B. de Almeida. São Paulo: Duas Cidades; Ed. 34, 2003.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares**: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Tradução de Maria Lúcia Pereira. Campinas, SP: Papirus, 2012.

BUENO, André. Quem eu busco quando venero meus ancestrais? Um ensaio sobre a ancestralidade na China. *In*: BUENO, André (org.). Novos Estudos em Extremo Oriente. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Proj. Orientalismo/ UERJ, 2022. p. 27-33.

SILVA, Ana Maria Anunciação da; SOUZA, Antonio José de. Relato da aula: no quintal de dona Rami tem saberes, segredos e história. *In:* GAYO, Clarice E.; SATLER, Carla F. da Silva (Orgs.). **Ensinar História**: Etnicidades. Rio de Janeiro: Proj. Ori./Ed. Esp. Sobre Ontens/UERJ, 2022. p. 40-45.

SOUZA, Antonio José de. A família como objeto da História na Educação do Campo/roça para Convivência com o Semiárido. *In*: CREMA, Everton; MARTIN, Nilson Javier Ibagón (Orgs.). **Ensinar História**: Aprendizagens. Rio de Janeiro: Proj. Ori./Ed. Esp. Sobre Ontens/UERJ, 2022a. p. 45-53.

SOUZA, Antonio José de. Tornar-se mulher-lésbica-idosa: reflexões a partir do Existencialismo. *In:* SILVA, Fernanda Priscila Alves da; RABINOVICH, Elaine Pedreira; CARDOSO, Lorena Márcia Nascimento. (Orgs.). **Envelhecimento & Sexualidade**. Curitiba: Editora CRV, 2022b. p. 79-90.

Como citar este artigo

Souza, A. J. de; Silva, A. M. A. da; Souza, H. F., (2022). Dossiê memórias, família e ancestralidade no campo/roça: as idas e vindas autobiográficas por histórias do passado e suas reverberações no presente. **Revista Macambira**, 6(1), e061010. DOI: https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.730.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador da proposta, participação ativa na escrita e revisão final.
Autor 2 – Participação ativa na escrita e revisão final.
Autor 3 – Participação ativa na escrita e revisão final.

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
EDITORIAL
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.731

REMEMORANDO MEMÓRIAS INEXISTENTES

ELAINE PEDREIRA RABINOVICH[1]

1- Doutora em Psicologia Social. Pós-doutorado em Psicologia Ambiental e Psicologia e História pela Universidade de São Paulo (USP). Docente adjunta da Universidade Católica do Salvador (UCSal). Coordenadora do grupo de estudos Família, (Auto)Biografia e Poética (Fabep) da UCSal. E-mail: elaine.rabinovich@pro.ucsal.br.

Editorial

Recentemente, estive nas terras dos antepassados para realizar uma produção cinematográfica. Essas terras estão localizadas em Santa Maria da Boca do Monte, estado do Rio Grande do Sul, e foram nelas que meus antepassados chegaram vindos da Rússia, no ano de 1904, como imigrantes trazidos por um programa de colonização, Jewish Colonization Association, ICA. Foram, desse modo, colonos em uma espécie de enorme fazenda pertencente inicialmente a esse programa. Contudo, ao chegar, cada família recebia a sua gleba própria, o que equivaleria a uma roça e, com o tempo, obtinha a posse devido à sua compra.

Eu estava nessa filmagem em uma dupla condição: como consultora histórica e como figurante. A condição de eu lá estar como consultora histórica se deve ao fato de que realizei um pós-doutorado sobre a vinda dos meus antepassados ao Brasil (RABINOVICH, 2015), e, como figurante, por eu ser uma descendente de uma das famílias que lá aportaram.

Essa mini-história – na verdade é uma história longuíssima, pois se inicia a cerca de 5000 anos atrás, se considerarmos o grupo judaico; ou alguns milhares de anos, se considerarmos o surgimento do Homo sapiens – e serve como introdução ao tema deste Dossiê da Revista Macambira: Memórias, Família e Ancestralidade no campo/roça: as idas e vindas autobiográficas por Histórias do passado e suas reverberações no presente.

Finda a Introdução, o tema por mim trazido para este Editorial será a cena de um *take* do supracitado filme, que deve vir a se chamar *Os herdeiros do Barão de Hirsch*.

Essa cena ocorre no cemitério localizado nas terras da Colônia, cujos túmulos são os de quem ali morreu e datam até cerca de 1940. Os personagens são três primos, descendentes de um mesmo patriarca, Benjamin, mas de diferentes descendentes desse patriarca: eu, que sou a prima mais velha, e descendo da filha mais velha de Benjamin e Clara; uma prima cuja idade pode ser considerada estando numa mediana e que descende do terceiro irmão e primeiro do sexo masculino; e o terceiro filho do filho mais novo que é o caçula dos primos. Estamos, portanto, representando muito bem a nossa família, trazendo nossas memórias sobre a ancestralidade no campo e suas reverberações no presente.

Em frente a túmulos bem carcomidos pelo tempo, foi-nos instado que conversássemos entre nós sobre como é ser descendente dessa família que veio viver como colona nesta Colônia. Os três concordamos que dá para ver que a vida deles tinha sido uma dureza, mas que foram melhorando de vida aos poucos e também que ter vindo ao Brasil resultou numa boa condição para essa segunda geração e, melhor ainda, para nós que somos da terceira geração a viver no Brasil. Melhor porque, desde a segunda geração, todos estudaram e melhoraram a situação financeira. Concordamos que a família era muito unida e que havia nos transmitido a força dessa herança (atualmente, essa herança está sofrendo grande perda devido a litígios intrafamiliares) e que, lá do céu, nossos pais e tios deveriam estar muito bravos olhando o comportamento

de seus descendentes. Concordamos que certo amor à terra nos foi passado, todavia, mais para a prima do meio já que ela é proprietária de uma fazenda parte do lote total da Colônia, fazendeira e criadora de cavalos, tradição já passada a seu filho. Seu pai estudou agronomia e fixou-se no cultivo à terra.

Falamos de tudo isso no meio dos vetustos túmulos de cimento sombreado por musgos e pela chuva que o transformava em pedra. Pura manifestação da ancestralidade. Aliás, além do frio invernal, praticamente infernal, começou a chover, o que só fez piorar, isto é, melhorar a nossa compreensão quanto a como a vida dos antepassados tinha sido dura e como a nossa era macia comparada a deles. Essa parte da conversa trouxe, além da ancestralidade, a generatividade: nos olhamos no tempo.

No entanto, o ponto central é que nunca nos consideramos descendentes de colonos. Não tínhamos essa visão de nós mesmos, adquirida ali na frente dos túmulos que nos encaravam de sua longa história: quem são esses mortos? São parentes nossos? Devem ser, porque devem ter se casado entre si e viraram todos parentes.

O mais triste do triste cenário do pequeno cemitério era uma fileira de pequemos túmulos, os túmulos de crianças. Contei: eram vinte e três. Esse dado me trouxe mais perto a realidade da vida dessas famílias, vindas de outro mundo, de outro universo, e vindo a perder seus filhos pequeninhos aqui neste solo. Na consideração da ancestralidade, não podemos nos esquecer das mortes que nos precederam, trazendo antes as suas vidas. Os cemitérios, em geral, é onde melhor se pode entender a vida dos vivos.

Não me lembro do que discordamos, os primos: sei que gostamos de conversar entre nós, que esse passado nos une de certa maneira. E nos une mais, esses três primos, porque eu, a mais velha, fui fazer um pós-doutoramento sobre a vinda e a vida inicial deles nas terras brasileiras; a prima do meio se tornou proprietária das terras; e o mais jovem é o produtor desse futuro filme sobre a imigração judaica para o sul do país. Ou seja: somos primos engajados em trazer para o mundo a contribuição dessas famílias, não apenas na nossa vida, mas na vida do Brasil.

Referências

RABINOVICH, Elaine Pedreira. **Os herdeiros da Colônia Philippson**: trajetória de uma família de judeus imigrantes no Rio Grande do Sul. São Paulo: All Print Editora, 2015.

Como citar este artigo
Rabinovich, E. P., (2022). Rememorando memórias inexistentes. **Revista Macambira**, 6(1), e061011. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.731

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.723

SENTIDOS E COSTURAS DE UMA MULHER NEGRA NA/DA ROÇA

ANA MARIA ANUNCIAÇÃO DA SILVA[1], ANTONIO JOSÉ DE SOUZA[2], ROSANE MEIRE VIEIRA DE JESUS[3]

RESUMO: Esta narrativa apresenta uma herança revisitada pela primeira autora. As suas vivências brotam em torno do tronco familiar, sua "esteira" ancestral circunscrita no campo/roça. O objetivo é, à luz do método (Auto)Biográfico e na companhia do(a) coautor(a), analisar as existências da mulher-negra a partir da sua infância, passando por seu ofício de agricultora-docente, chegando à resistência na geograficidade da roça e do mundo; destrinchando o produzir cotidiano do sustento da vida no entrelaçamento dos eixos formativos: terra, trabalho, cultura e educação. As autoras (o autor) refletem sobre os aprendizados fincados na família como lastreio das (re)existências, revelando o ser do campo/roça impregnado da pluralidade dos fazeres, saberes e memórias.

Palavras-chave: Campo/roça, Memórias, Ancestralidade familiar, (Auto)biografia.

1- Pedagoga/Assistente Social. Mestranda em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XIV). Especialista em Educação do Campo pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Serrinha). Professora da Educação Básica do município de Ichu/BA. Integra o Grupo de Pesquisa Formação, Experiência, Linguagens (FEL/UNEB). E-mail: annaichu@hotmail.com;

2- Teólogo/Historiador. Doutor em Família na Sociedade Contemporânea pela Universidade Católica do Salvador (UCSal) – com período sanduíche na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS/Paris). Mestre em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus IV). Especialista em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Senhor do Bonfim). Professor da Educação Básica do município de Itiúba/BA. Integrante do Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes/IFBaiano), da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) (ABPN) e foi Pesquisador-bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) entre 2019-2022. E-mail: tonnysouza@gmail.com.

3- Comunicóloga. Mestre e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XIV). Líder do Grupo de Pesquisa Formação, Experiência, Linguagens (FEL/UNEB).

Senses and seams of a black woman in/from the countryside

ABSTRACT
This narrative presents a heritage revisited by the first author. Her experiences arise around the family structure, their ancestral "treadmill" circumscribed in the countryside. The aim of the study is, based on the (Auto)Biographic method and the contribution of the co-author, to analyze the presence of black woman from her childhood, through her profession as farmer-teacher, reaching the resistance in the geographicity of the countryside and the world; unraveling the daily production of livelihood in the intertwining formative axes: land, work, culture and education. The authors (the author) reflect on the learning embedded in the family as a backing for (re)existences, revealing the being of the field/countryside impregnated with the plurality of doings, knowledge and memories.

Keywords
Field/swidden, Memoirs, Family ancestry, (Auto)biography.

O Ser da narradora-protagonista

Nas próximas linhas e entrelinhas a primeira autora tece, borda e entrelaça suas andanças às costuras do tempo. Faz isso acessando as engrenagens da memória, constituindo uma trama existencial na qual revela segredos, saberes, vivências singulares de quem vive a vida na roça por entre o "[...] pisar o milho no pilão, domesticar a mandioca, bater o feijão [...], despalhar o milho, limpar a cacimba, tecer a palha [...], buscar a lenha e água na cabeça [...]" (SILVA; SOUZA, 2020, p. 252). Para além dessa cotidianidade, tal autora avança no itinerário formativo alcançando os limites do racional e do imaginário, pois "[...] a sua perspectivação temporal impõe a organização sinergética de uma herança revisitada, aqui e agora, à luz dos desejos e das questões do presente, e de um devir em invenção [...]" (JOSSO, 2004, p. 263).

A narradora-protagonista, deste estudo, nasceu em plena contingência (ser-ou-não-ser), situando-se em família e na família; herdando a História, a genética, o brasão e os elementos identitários não escolhidos. Assim, fez-se filha, neta, bisneta e tataraneta de agricultoras(es) negras(os). Tornou-se, agora sim, por escolha consciente, um corpo que (re)existe em um espaço geográfico de características peculiares – o (Ser)tão baiano. Por isso a importância de ouvi-la contar sobre suas experiências, porque são significativas. Afinal, ela passa do silêncio (relegado ao seu povo) à palavra e à mudança de um olhar (hoje) atento ao campo das possibilidades de-Ser-tão imersa nessa territorialidade que, definitivamente, é algo forte o bastante para agregar o clima, a vegetação, o solo, o sol e a água à existência corporificada nas pessoas, na música, na festa, na cultura, na religiosidade, na política e na História e, sendo assim, é manifestação social; impossível de ser analisada por um único aspecto (MALVEZZI, 2007; PERROT, 2007).

Entrelaçando os primeiros fios: em primeira pessoa

Cresci em meio ao labor da lavoura, do suor vertido no rosto e da labuta na terra junto aos meus pais e irmãs; trabalhando para manter o sustento da nossa família. Eu já sabia que por ali "[...] estudava-se até a escola primária e, depois, todo mundo ia à batalha em termos de trabalho para ajudar a sustentar o resto da família." (GONZALEZ, 2020, p. 286). Diante dessa realidade, o meu Pai era contratado para trabalhar no motor do sisal, para carregar pedras, destocar pastos, lavrar lenhas de machado – tendo ele um dos olhos perfurados numa dessas atividades e, por isso, minha Mãe passou, além das tarefas domésticas, a se responsabilizar em substituí-lo nas atividades degradantes. Eles, a fé e a criatividade alimentícia foram indispensáveis na manutenção da nossa (re)existência.

Destaco o significado de Mãe na minha vida e formação: "[...] ela tinha uma sacação assim incrível a respeito da realidade em que vivíamos e, [...] realidade política. [...] uma mulher inteligente, com uma capacidade de percepção muito grande das coisas e que passou isso para mim [...]", disse Lélia Gonzalez (2020, p. 287), o que eu poderia, também, ter escrito sobre a matriarca de mim. Eu me tornei uma menina criativa ao observá-la nos seus trajetos, em ritmos e pausas; ela me proporcionou aprendizagens simples e belas. Ficava a contemplar a sua criatividade em meio aos cansaços da expedição cotidiana em busca de lenhas por veredas da caatinga. Recordo-me dela riscando aquela terra árida de cor amarronzada, fazendo desenhos no chão... a pura poesia encarnada que me fazia enxergar cores no contexto da escassez.

A minha Mãe sempre dava um jeito de tornar as atividades mais amenas, por exemplo, quando parava a lida para procurar uma árvore que permitisse se proteger da chuva, evitando nos molhar tanto; ou quando, buscando lenha, fazia uma rodilha macia com uma peça de pano retorcido a fim de aliviar o peso da viagem; e quando descobriu uma fonte para bebermos água diante do cansaço. Na época eu a observava nessas astúcias e superações, com o tempo fui compreendendo-a, também, a partir do que escreveu Conceição Evaristo (2020, p. 54): "Venho de uma família em que as mulheres, mesmo não estando totalmente livres de uma dominação machista, primeira a dos patrões, depois a dos homens seus familiares, raramente se permitiam fragilizar.". Assim, crescia atenta ao que me ocorria, observando a mulher negra tendo uma vida que exige vigilância e criatividade. Em contato diuturno com os elementos da natureza e no contexto de práticas aquilombadas, desenvolvi – junto às mulheres negras-sertanejas – a riqueza da experiência e a sabedoria das palavras. Por isso, desde cedo, uma mulher-terra habita em mim.

Neste momento em que revisito as cenas, viajo por canteiros de súplicas e jardins de agradecimentos, meu corpo tomado por um sagrado íntimo; como ressalta Finger (2010, p. 125), "Uma compreensão que se desenrola no interior da pessoa, sobretudo em relação às vivências e experiências que tiveram lugar no decurso de sua história de vida.". Recordo-me menina imersa nas experiências das rezas e dos banhos com ervas para descansar o corpo, após o fim do dia de digitório – uma prática ancestral aqui na roça que consiste na ação de juntar várias pessoas (homens, mulheres e crianças) para realizar um trabalho de forma coletiva e mais rápida, aquele que notadamente levaria o triplo de dias para chegar ao término. Assim, fazíamos/fazemos a construção de moradias e a domesticação da mandioca com observância aos sinais da natureza e às mudanças do tempo.

Como dizia, eu cresci na sabedoria das rezas, buscando por alívio e cura para as dores do corpo e alma – uma revolução que é cultural, mas também transcendental, pois passava "[...] pela dimensão religiosa do povo local." (MALVEZZI, 2007, p. 21). As rezas eram feitas por minhas Avós com folhas de vassourinha, pião roxo, velame e guaraná em ocasiões de apelo ao sagrado, servindo para amenizar/sanar as dores de cabeça, ouvido, dente, dores no corpo em geral, muitas ocasionadas pelos pesos demasiados durante a lida na/da lavoura. A prática das rezas com folhas e os banhos tinham por objetivos a busca pela

cura das doenças físicas, o (re)equilíbrio das emoções, o reestabelecimento do ânimo, o desaparecimento dos 'cansaços' e o afastamento dos 'maus presságios'. Tais práticas contribuíram para a formação de diferentes identidades, porque tinham a forma de experimentações de ordem existencial, histórica, agroecológica, sensorial e ancestral, perpassadas pela dimensão subjetiva-objetiva do ser mulher-terra (BAUMAN, 2005). Desde cedo, junto aos meus familiares, nas trilhas da roça (lugar onde se deu a minhas construções identitárias permeada por desafios), reconheci que "[...] a identidade é um monte de problemas, e não uma campanha de tema único, é um aspecto que compartilho [...] com todos os homens e mulheres da nosso [tempo/lugar] [...]" (BAUMAN, 2005, p. 18).

Aprendi a rezar em meio aos apuros e às urgências de, por exemplo, retirar os espinhos dos pés, os bagaços dos olhos e as espinhas de peixe da garganta. A dimensão religiosa-subjetiva servindo para afastar as dores objetivas. Dessa forma, as rezas com folhas se apresentam para mim enquanto um legado, uma herança, um patrimônio cultural passado de geração a geração no interior da minha linhagem familiar, através, principalmente, das mulheres: Bisavós, Avós e Mãe; portanto, o imaterial sendo concebido, percebido e vivido na epistemologia das vivências (SOUZA; SOUZA, 2020), pois, em corroboração ao professor Antonio de Souza, a minha família aparece...

> [...] como uma categoria matriz para a compreensão da relação entre a ancestralidade situada no campo/roça (objetividade) e as subjetividades de quem, vivendo no campo/roça, sente-se vinculados(as) ao "tronco" dos(as) predecessores(as) (pais, avós e bisavós), responsáveis por abrir caminhos para que fosse possível 'tornar-se' pessoa consciente 'de si' próprio(a). (SOUZA, 2022, p. 47, grifos do autor)

Por essa razão, tenho pela prática da reza afetividade e zelo. Guardo-a, utilizo-a e respeito-a, pois Vovó sempre me diz: "Minha filha, reza é coisa séria! Não pode ser passada de qualquer forma ou a qualquer um para não perder o efeito.". Essa simbologia sagrada me acompanhava nas andanças, pelas trilhas da vida e, de repente, surgia na arquitetura da caatinga "[...] entre as folhas verdes e os troncos das árvores, entre os espinhos e os galhos retorcidos." (VIEIRA JUNIOR, 2019, p. 189). Ainda pequena, atenta a tudo, eu percebia a sororidade entre elas (as mulheres-negras-da-roça), aquilombando-se durante o dia, a noite e no escuro silencioso da madrugada. Assim, em meio à natureza, apreciando o simples, as plantas e suas cores, as borboletas com seus diversos tamanhos, formatos, voos individuais e coletivos... eu percebi, no encanto dos movimentos, a liberdade entre ir-e-ficar.

Tive o primeiro exemplo de educação com contexto (contextualizada), através do trabalho familiar e comunitário na lavoura. No esforço do meu corpo, uma dança braçal orquestrando a terra e a enxada. Meus pés negros levantando poeira da terra quente e árida, pisando pedras pontiagudas, escorregando no barro-massapê; pesado barro que prendia no calçado, exigindo força e ajuda para desgrudá-lo. O meu chinelo degastado não protegia o bastante, muitas vezes, era como está descalça – o que fazia com certa frequência, pois tinha pés adaptados às condições do meu lugar. Mas acontecia de ter a carne rasgada no toco, pedra,

espinho e um "[...] sangue grosso e substancioso deixava meu corpo pintando a terra com seu vermelho cor de pássaro. [...] uma folha e outra, para esmagar entre os dedos e pôr em cima do ferimento, até chegarmos à casa e saber [...] o que fazer." (VIEIRA JUNIOR, 2019, p. 51).

Percorri caminhos de mato seco, usei a criatividade das pernas para driblar as ervas espinhosas e, diante dos desafios, enxergava, também, as flores desabrochando em tons vermelhos, alaranjados, amarelos, rosas, brancos, azuis, lilases e até com cores mestiças. Como elas (as flores) eu florescia, descobrindo-me negra de lábios carnudos, cabelos crespos e olhos de jabuticaba e, assim, fui 'pretamorfoseando' na roça e sua geograficidade, observando "[...] o papel que o espaço e o meio têm na vida dos homens [das mulheres], [...] o sentido que eles lhe dão e [...] a maneira sobre a qual utilizam para melhor se compreender e construírem seu ser profundo [...]" (CLAVAL, 2007, p. 90).

Nas costuras da memória, um tecido das vivências

Ao retratar essa história de vida, bordo cenas que me dispus a "assuntar". Retomo os ensinamentos forjados, aqui, na roça e por nossas(os) ancestrais. Tais 'ensinos', fundamentalmente, pedem atenção e escuta ao nosso "[...] contexto no/do campo/roça em convivência com o Semiárido; [...] [à] família no contexto social, cultural [...] [à] dimensão comunitária e [aos] elos amplificados de solidariedade, [aos] usos e costumes com a terra, a natureza e os recursos hídricos [...]" (SOUZA, 2022, p. 51). Daí o meu compromisso com a memória e as atividades de transmissão de saberes, como a confecção de blocos de adobes – algo parecido com tijolos, mas feitos da mistura de barro-pedra e usado nas construções de nossas antigas casas simples; iluminadas, às noites, pela luz do candeeiro com pavio do algodão plantado no quintal e entretecido pelas mãos de minhas Avós. Ao romper da aurora, a luz de candeeiro dava lugar ao nascer do sol. Hora de pôr os pés no orvalho frio e de buscar água nas fontes longínquas – uma expedição que mulheres e crianças faziam enfileiradas. Durante as andanças, as mais velhas do grupo, conversavam sobre a vida. Eu, quase sempre, calada devido o peso daquele pote de barro sobre minha cabeça... "Todas nós, mulheres do campo, éramos um tanto maltratadas pelo sol e pela seca. Pelo trabalho árduo, pelas necessidades que passávamos [...]"; este trecho de *Torto Arado* de Vieira Junior (2019, p. 119) é a transformação da minha tenra-realidade em poética encarnada.

Os elementos terra, plantas, fogo e água tinham o poder de nos juntar. O dia de lavar roupas na fonte era um deles! Mulheres e crianças misturadas à manhã de fartas brincadeiras: cata-vento de folhas, contagem de pedras, amarelinha, escorrega-escorrega e pega-pega na trincheira. Enquanto isso, lá estavam elas, nossas Mães e Avós, esfregando as peças de roupa no lajedo, enxaguando, estendendo e conversando sobre a vida. Nessas ocasiões, escutei muitas narrativas guardadas no "sempre" da minha memória finita,

contudo, segundo Le Goff (2013, p. 393), "[...] é necessário sublinhar que, contrariamente ao que em geral se crê, a memória transmitida [...] sem escrita não é uma memória.". Por isso, escrevo o que lembro...

Foi na busca por existir e resistir que eu precisei levantar cedo da cama, em que dormia em posição horizontal com as minhas quatro irmãs. Cama de colchão 'quase macio', recheado por folhas de pau-de-rato ou de palhas secas da bananeira. Levantava-me assim que as faíscas do sol atravessavam as frechas das janelas: os meus olhos e as janelas artesanais da minha casa de adobe. Lembro-me... quando o dia era de pescar e eu me deitava em programação, sabia a minha função naquele dia. Então, dirigia-me ao quintal com uma enxada de tamanho e o peso proporcional ao meu corpo e escavava o chão, procurando minhocas – futuras iscas dos alimentos de mais tarde: os peixes do rio. Para chegar ao rio, fazíamos um atravessamento por um campo de sisal. Reflexiva, olhava para aquelas plantas, sempre verdes e fortes em qualquer estação. Percebia a força de sua fibra. Meu corpo dava sinais de que precisava ser forte também. Se fosse a época, passávamos nos pés dos umbuzeiros para o lanche e seguíamos. O ato de pescar envolve um ritual. Exige silêncio, respeito ao profundo mistério das águas; em movimentos calmos e rápidos. Lá estávamos nós, mulheres negras, em mais uma expedição... "Cresci em ambientes pronominalmente femininos e sei como isso foi crucial para o meu desenvolvimento.", disse Lorde (2019, p. 98) no passado – digo-as (suas palavras) hoje.

Ao chegar à casa, limpava os peixes debaixo da cajazeira. Enquanto umas higienizavam os tesouros alimentícios, outras acendiam o fogo para adiantar. Depois nos reuníamos sentadas no chão batido da cozinha e dividíamos aquele pescado cozido com toucinho, pimenta, coentro, manjericão, hortelã e tomatinho do quintal ou assado na palha da bananeira sobre a trempe do fogão à lenha (peça de metal, com três furos que servia de apoio para cozinhar as panelas de barro, assar carnes, peixes e até passarinhos). Sempre em roda, partilhávamos o alimento e relembrávamos o peixe que eu não deixei escapulir. No outro dia, ia à lavoura fazer o plantio da mandioca. Atenta à posição do caule, à quantidade de terra para cobri-lo e à fase da lua, pois poderia haver uma interferência na germinação e no tempo de colheita, no rendimento das raízes ou na qualidade da farinha. Atenta às semeaduras que lançava a terra nas covas (buracos cavados com a enxada para pôr as sementes). A ciência era/é: abrir as covas seguindo um mesmo sentido e mesma profundidade; definições para a boa germinação das sementes.

Plantava e capinava os pés de milho e feijão com a enxada que me pertencia – já contei que cada qual tinha a sua própria? Para garantir a safra, precisávamos, por vezes, disputar com os passarinhos, tal a passagem da literatura de Vieira Junior (2019, p. 42): "Nos muníamos de galhos, pedras [...] para espantar os pássaros, miudinhos de penas negras e que brilhavam quase azuis na luz da manhã. Se não fôssemos rápidos o suficiente, seu bico entrava no grão que amadurecia [...] sugava tudo que estivesse dentro [...]". Dessa forma, compreendi que para colher meu alimento, precisava tratar o solo com respeito, cultivá-lo como uma obra de arte. Sendo mulher-terra, aprendi a arrancar os pés de feijão e fazer a junção deles em molhos;

carregá-los até a serva (cerca de madeira, em posição horizontal, que serve para fazer a secagem dos grãos de feijão) ou ao moleque (conjunto de três ou mais peças de madeiras, dispostas em vertical, que serve para o armazenamento dos pés de feijão). Ali ficavam até que os grãos estivessem totalmente secos para serem batidos com vara em dia de sol quente e nos entrelaces das possibilidades e consequências. O dia da 'bata' do feijão com vara era mais um momento no qual nossas famílias costumavam se organizar; trabalho e diversão se coadunavam: homens, mulheres, crianças, jovens e idosos – uma ciranda em cantoria e aquilombamento, compartilhando as comidas, as bebidas e os instrumentos de trabalho. Hall (1996, p. 20) enfatiza algo pertinente ao que acabei de registrar, ele diz: "[...], os sistemas simbólicos fornecem novas formas de se dar sentido à experiência [...] aos meios pelos quais alguns grupos são excluídos e estigmatizados.".

Eu observava a agilidade das pernas e dos braços em atividades simultâneas. Admirava o vigor do meu povo negro. As roupas encharcadas de suor repercutiam o esforço de bater, juntar, separar palha-e-grãos, peneirar em danças rápidas do para-lá-e-para-cá. Trabalhávamos cantando, sorriso no rosto para espantar o esmorecimento. Comíamos da boa partilha. Eu ajudava a catar os grãos, segurava a saca para o armazenamento e depois brincava naquele amontoado de palhas. Ao meio-dia, parávamos para compartilhar a comida, geralmente, sob a sombra de alguma árvore. Mãe dividia a 'boia-fria' e servia na côncava do licurizeiro. Depois eu bebia na cuia (recipiente feito com a metade de uma leguminosa que, quando seca e serrada ao meio, tem muitos usos: serve como vasilha para beber água, pegar farinha e jogar milho para as galinhas). Bebia a água da moringa que ficava imersa na terra para não esquentar... o meu povo é muito sabido!

Uma observação importante: quando criança eu achava impressionante a capacidade que tínhamos para cuidar com capricho, inclusive, dos cultivos de todos os fazendeiros da região. Os meus pés negros já pisaram, andaram e plantaram várias propriedades do meu município. Fiz e refiz plantios, capinas, colheitas e carreguei os balaios cheios na cabeça (o balaio é uma peça tecida com cipó – uma espécie de planta trepadeira, colhida na fase da lua minguante – que tem formato circular como uma bacia) de uma produção que não era nossa, mas dos "donos" da terra. Sobre isso, acho oportuno transcrever a seguinte verificação-denúncia feita por Antonio de Souza (2022, p. 48, grifos do autor), qual seja:

> Dessa [narrativa acima], tem-se a exploração dos latifundiários – os dirigentes da agricultura patronal, a prole resultante do passado iniciado nas chamadas Capitanias Hereditárias – que por serem "exímios-meritocráticos" predestinados ao uso abusivo e econômico do povo e do território, desconhecem a ciência da natureza [...]. A incultura dos "donos" da terra advém do fato deles não terem sido gerados por aquela terra-mãe, não tendo por ela uma ligação umbilical, semelhante ao vínculo identitário percebível nos(as) agricultores(as) de *Torto arado* (2019) que, embora fossem trados(as) como trabalhadores(as) ordinários(as), relegados(as) ao abandono de quem vive à margem de qualquer direito, experimentavam e estabeleciam no contexto do campo/roça (no plantio, na colheita, nas festas religiosas e comunitárias) mediações fundamentais; intersecções com a materialidade objetiva do lugar

> a ponto de, cada qual com suas idiossincrasias particulares, tornaram-se um ser-da-caatinga, um membro do povo sertão.

No fragmento há uma intertextualidade entre minha memória escrita, o livro de Itamar Vieira Junior (2019) e a percepção histórica de um homem-negro diante da História na qual a sua ancestralidade foi calada, silenciada na exploração escravocrata arrastada por mais de 300 anos. Uma intertextualidade sobre a resistência de quem, apesar dos pesares, fez-se presente/resistente na História deste país. Por isso, escrevo o que lembro...

Na trama da resistência ancestral

A base da nossa alimentação era sempre natural. No dia a dia, a utilização das PANC'S (plantas alimentícias não convencionais – podem ser nativas, exóticas ou silvestres que nascem espontaneamente ou através de cultivos – possuem alto valor nutricional; na roça usamos para a diversificação do cardápio, fazendo parte da nossa história e cultura). As PANC'S, de grande riqueza agroecológica, por certo, trouxeram benefícios nutricionais, ganhou destaque como alimentação alternativa e na relação de troca – existia/existe uma sororidade e solidariedade, tínhamos/temos o hábito de trocar e doar alimentos para possibilitar que todos sintam o sabor das frutas, das folhas, dos legumes, dos grãos e das raízes da terra.

Cresci vendo/fazendo essa singularidade afetiva. Participei de momentos genuínos, principalmente com a domesticação da mandioca enquanto raiz ancestral. Junto às mulheres negras da roça, vivi/vivo a 'lida árdua', mas que se constitui em riqueza para nós, unindo gerações, transferindo legados, saberes e segredos. Refiro-me à semana da farinhada, permeada pelas noites de luas cheias, pelo divertimento ao som das sanfonas, do aconchego da quentura do forno, do cheiro da manipueira (água da raiz da mandioca que serve para a produção de conserva e defensivo natural para as plantas). Recordo-me menina, na casa de farinha, com minhas tranças cheias do pó da farinha... eu, minhas primas e meus primos sentávamos às voltas do tapete de retalhos coloridos ou nas esteiras de palhas de ariri, "[...] ficávamos acordados até a madrugada correndo pelo terreiro, contando histórias e rindo alto." (VIEIRA JUNIOR, 2019, p. 43).

Assim, fui me educando na divisão responsável do trabalho, na observância e no cumprimento das etapas que deveriam respeitar o tempo correto e combinado; aguardando os almoços coletivos sob as copas das frondosas árvores. Sempre, é claro, na expectativa pelas estórias/histórias, pelos "causos", cantigas, adivinhações e lendas contados pelas(os) mais velhas(os). Observava as invenções criativas das minhas Avós – como o abano (objeto tecido na palha de ouricuri que serve para acender o fogão à lenha); ele espalhava o cheiro do beiju recheado com coco, rapadura e embalado na palha da bananeira –: as 'artesanias' que me deixavam fascinada.

Aprendi, e ainda aprendo, com as mulheres-negras-da-roça a "costurar" os retalhos dos tecidos da vida em tramas da resistência que é ancestral. Eu participava dessa perspicácia criativa durante o tecer das palhas na confecção de esteiras, chapéus, vassouras. Também com a lenha da caatinga, a feitura de ripas para o telhado, as portas, as janelas, as tramelas, os tamboretes; além disso, esse bioma ofertava alimentos, lazer, ervas para o banho, rezas, chás, temperos, sucos e até o colchão para dormir, descansar e sonhar em permanecer na escola.

Lembro-me das brincadeiras aqui na roça. Hoje entendo que as brincadeiras tinham uma perspectiva etnomatemática, pois fazíamos contagem com pedras, sementes, gravetos. Conforme esclarece D'Ambrosio (1999, p. 35), "[...] as matemáticas praticadas pelas distintas culturas e povos diferentes nas várias épocas da história, e por muitos [...] praticadas, são etnomatemáticas". Brinquei com as plantas (fazendo cata-vento com a folha da mangueira), com os peixes na água (na época das enchentes), com o sabugo de milho (fazendo bonecas), com os frutos do ouricuri maduros, secos ou cozidos (realizando contagem matemática, enquanto quebrava-os com o esforço da pedra – principalmente, nas noites de lua cheia –, para retirar um coquinho pequenino e saboroso que fica no interior de um fruto resistente... inclusive, esse fruto, dá nome à minha Comunidade Negra).

Essas lembranças revisitadas, colhidas, tecidas e arrematadas dão sentido à minha vida... é a minha própria vida. Por isso não podem ser deixadas como apêndice, elas merecem a devida centralidade. Nessas andanças eu me vejo em devir ancestral; refazendo e abrindo novos caminhos em aquilombamento, afinal, eu sou mulher-negra-agricultora-pesquisadora-e-professora. Como eu digo em outro estudo, escrito em parceria, a minha docência "[...] me conclama para um debate político, a uma reflexão, diálogo e ação." (RABINOVICH; SILVA; SOUZA, 2020, p. 5).

O silêncio das escolas sobre meu ser negra

Estudei na minha Comunidade, da creche até a antiga 4ª série, em uma escola rural de classe multisseriada – organização escolar que faz parte da identidade do povo da roça e da minha enquanto estudante e professora da roça; trata-se de uma escola-em-comunidade com problemas que dizem respeito à exploração e à negligência política. Nela havia estudantes em diversas idades e séries. Embora na Comunidade fôssemos, em sua maioria, pessoas negras, os conteúdos trabalhados não falavam/retratavam sobre as nossas vidas e vivências, não havia proximidade com a realidade e com o lugar de existência (SOUZA, 2018).

No livro didático, desenhos de alimentos que apenas ficavam na imaginação: amoras, framboesas, morangos, peras, uvas e outros mais; aumentando ainda mais o meu desejo para que chegasse logo a hora do recreio (da 'merenda' que, para mim, tinha um novo sabor, cor e cheiro). Ao chegar da escola, no

entardecer de um pôr de sol alaranjado, já cansada – também da lida na lavoura no turno da manhã –, ia para casa de minha Avó Maria pisar no pilão (tronco ancestralizado – objeto de madeira, utilizado para processar o milho para fazer mungunzá, fufu, cuscuz, mingau). Pisava o milho para o cuscuz do café da manhã, do almoço e da janta do dia seguinte. Se sobrasse milho, teríamos o fufu (paçoca boa, feita de milho torrado com açúcar). Esse entardecer poético era permeado pelas rezas e cantigas que Vó fazia, despertando-me para uma "[...] consciência que compromete a minha escrita como um lugar de autoafirmação de minhas particularidades, de minhas especificidades como [...] mulher-negra." (EVARISTO, 2020, p. 54).

Sempre gostei de estudar. No entanto, eu não tinha quem me acompanhasse nas tarefas escolares, pois meus pais tiveram que escolher o trabalho da roça em detrimento forçado da escola. Por isso, virava-me sozinha todas as noites, sob a luz do candeeiro – ainda hoje estudo com esse objeto-luz, inclusive, para passar na seleção do mestrado; período em que corriqueiramente faltava energia elétrica, embora não me faltassem as energias ancestrais.

Os anos se passaram e fiz a travessia da escola da roça para a da cidade. Enfrentei grandes desafios, projeções preconceituosas por ser mulher-negra-da roça, lá me senti (des)territorializada, tive as minhas "diferenças" reveladas, sofri com preconceitos e atitudes racistas; o racismo vivido na escola por eu ser negra-da-roça. Nesse sentido, Souza (2018, p. 23) aduz: "[...] o temor [...], pois o olhar [...] faz aparecer as diferenças e, consequentemente, elevam-se as trincheiras e distâncias entre as diferenças, onde, muitas vezes, apenas o igual é salutar, admirável e favorável.".

Ao chegar a casa, em meio às lágrimas no banheiro sem telhado (que era um puxadinho da casa) via, com frequência, estrelas cadentes se deslocando apressadas no céu escurecido... Vovó havia me assegurava que elas tinham poderes, sabe! Eu acreditava e fazia pedidos, enquanto ela cruzava o céu. Pedia para ter saúde, consegui ir bem nos estudos (condição imposta, por meus pais, para permanecer na escola e concluir, pelo menos, o segundo grau). Quando, na escola, surgia qualquer pecinha teatral, negava-me a fazer o papel de empregada doméstica, pois eu queria fugir de um destino que me era certo: ir trabalhar nas cozinhas alheias das grandes capitais, destino da maioria das mulheres negras da minha família (SILVA, 2020). Com o passar do tempo, a possibilidade de viver na roça foi se revelando possível. À noite, quando me deitava, sobre o colchão de folhas 'quase macio', ficava a "[...] encontrar [...] sentido na vida por sonhos, [...] buscar os cantos de cura, a inspiração [...] possibilidades. [...] formação, [...] caminho de aprendizado, [...] sobre a vida, e a aplicação desse conhecimento na sua interação com um mundo e com as [...] pessoas." (KRENAK, 2019, p. 53).

Nas escolas, sempre um silenciamento acerca das nossas histórias, da temática da África, das culturas afro-brasileiras e ruralidades. Os livros sempre sem a devida contextualização, e quando as(os) negras(os) eram retratadas(os), as imagens e a linguagem colocava-nos em lugares da subalternidade, escravidão e submissão. Além da associação pejorativa a tudo que é tido como ruim, mau, feio ou fedido! Então, eu não

me via representada. A instituição que deveria/deve trabalhar pelo respeito acabava inculcando-me uma "inferioridade". Via-me violentada pela própria escola e sua filiação ao pensamento racista (SOUZA, 2018). Dessa forma, "[...] as minhas primeiras experiências de exclusão e negação foram ambientadas na escola. [...] pelos corredores, nas aulas [...], eu pude conhecer o êxito da mentalidade racista e discriminatória que me lançava a um lugar inferiorizado." (SOUZA, 2018, p. 116).

Como se não bastasse a falta de uma representatividade positiva, eu ouvia palavras que doíam tanto quanto os espinhos dos mandacarus em meus pés. Minha negritude, em contexto da falta de expectativas, sob os olhares estranhos, desconfiados e debochados, foi – muitas vezes – submersa em lágrimas de dor e vergonha do ser mulher-negra-da-roça. Meu cabelo protagonizava os eventos racistas e mais vexatórios. Permaneci na escola fingindo não escutar a "pedagogia dos insultos". Acreditei que aquele espaço era meu e que deveria resistir. Então aprendi e decorei muito conteúdo para as arguições em sala de aula, sob os olhares repressivos dos 'outros' e sob o meu próprio temor em fracassar. Mas não fracassei!

Por fim (que não é o fim)

A resistência trouxe, até aqui, a Ana Maria. Lastreada nos saberes formativos, pelo entorno cultural e pela sabedoria das(os) mais velhas(os), teceu-se em comunidade-familiar: *locus* no qual se percebeu existindo enquanto pessoa lançada na roça-mundo. Tomou consciência da sua própria existência na 'circularidade' dos saberes específicos narrados nesta escrita em primeira voz encarnada (SOUZA *et al.*, 2021). E, se prestarmos atenção, veremos Ana Maria (na sua individualidade), mas veremos, de modo igual, as(os) suas(seus) ancestrais – o passado, o legado familiar, as raízes ancestralizadas... apontando as novas 'continuanças', o trajeto formativo, o desdobramento, o 'tornar-se' mulher-negra-da-roça-afirmada.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CLAVAL, Paul Charles Cristophe. **A Geografia Cultural**. Florianópolis. Editora da UFSC, 2007.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas, SP: Papirus, 1999.

EVARISTO, Conceição. Da grafia-desenho de minha mãe, um dos lugares de nascimento de minha escrita. *In*: DUARTE, Constância Lima; NUNES, Isabela Rosado. **Escrevivência**: a escrita de nós. Reflexões sobre a obra de Conceição Evaristo. Rio de Janeiro: Mina Comunicação e Arte, 2020. p. 48-54.

FINGER, Mathias. As implicações socioepistemológicas de método biográfico. *In*: NÓVOA, Antonio; FINGER, Mathias (Orgs.) **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Cadernos de Formação, 2010. p. 119-128.

GONZALEZ, Lélia. Por um feminismo afro-latino-americano. *In*: RIOS, Flávia; LIMA, Márcia (Orgs.). **Por um feminismo afro-latino-americano**: ensaios, intervenções e diálogos. Rio de Janeiro: Zahar, 2020. p. 139-150.

HALL, Stuart. **A questão da identidade cultural**. Tradução de Guacira L. Louro e Tomaz da Silva. Porto Alegre: Faculdade de Educação UFRGS, 1996.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhias das Letras, 2019.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

LE GOFF, Jaques. **História e memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2013.

LORDE, Audre. **Irmã outsider**. Tradução Stephanie Borges. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

MALVEZZI, Roberto. **Semiárido**: uma visão holística. Brasília: CONFEA, 2007.

PERROT, Michelle. **Minha história das mulheres**. Tradução de Ângela M. S. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2007.

RABINOVICH, Elaine Pedreira; SILVA, Ana Maria Anunciação da; SOUZA, Antonio José de. Negragayjudia: três pessoas em uma autobiografia. **Revista Brasileira de Pesquisa (auto)biográfica**, Salvador, v. 5, n. 15, p.1361, set/dez. 2020. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/7796. Acesso em: 24 nov. 2021.

SILVA, Ana Maria Anunciação da. **Narrativas de vida-formação-profissão das docentes do campo/roça**: identidades e culturas. 65f. Monografia (Especialização em Educação do Campo) – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano, IF Baiano, Serrinha/BA, 2020.

SILVA, Ana Maria Anunciação da; SOUZA, Antonio José de. Entrelaçando vivências: memórias e práticas de uma professora negra da roça. *In*: Congresso Internacional Online de Educação Profissional, Territórios e Resistências, 1., 2020. **Cadernos Macambira**, [*S. l.*; *s. n.*], v. 5, n. 2, 2020, p. 251-258. Disponível em: http://revista.lapprudes.net/index.php/CM/article/view/532. Acesso em: 24 nov. 2021.

SOUZA, Antonio José de. A família como objeto da História na Educação do Campo/roça para Convivência com o Semiárido. *In*: CREMA, Everton; MARTIN, Nilson Javier Ibagón (Orgs.). **Ensinar História**: Aprendizagens. Rio de Janeiro: Proj. Ori./Ed. Esp. Sobre Ontens/UERJ, 2022. p. 45-53.

SOUZA, Antonio José de *et al.* Autoetnografias na educação do campo/roça: perspectivas reflexivas e polifônicas. **Revista Macambira**, [*S. l.*], v. 5, n. 2, 2021, p. 1-25. Disponível em: https://revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/645. Acesso em: 09 set. 2022.

SOUZA, Antonio José de. **O já-dito e não-dito acerca das identidades e cultura afro-brasileira**: histórias de vida-formação-profissão dos docentes de classes multisseriadas. Curitiba: Editora CRV, 2018.

SOUZA, Antonio José de; SOUZA, Heron Ferreira. Introdução. *In*: SOUZA, Antonio José de; SOUZA, Heron Ferreira. **Educação no/do campo**: entre o concebido, percebido e vivido. Curitiba: Editora CRV, 2020, p. 15-22.

VIEIRA JUNIOR, Itamar. **Torto Arado**. São Paulo: Todavia, 2019.

Informações do Artigo

Recebido em: 07/09/2022
Revisado em: 30/09/2022
Aceito em: 06/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenadora da proposta, participação ativa na escrita e revisão final.
Autor 2 – Participação ativa na escrita e revisão final.
Autor 3 – Participação na revisão final.

Como citar este artigo

Silva A. M. A. da, Souza A. J. de, Jesus R. M. V. de (2022). Sentidos e costuras de uma mulher negra na/da roça. **Revista Macambira**, 6(1), e061012. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.723

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 09/07/2022
Revised on: 09/30/2022
Accepted on: 10/06/2022
Published: 11/20/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing
Author 2 – Data collection and analysis and review of the final writing
Author **3 –** Review of the final writing.

How to cite this article

Silva A. M. A. da, Souza A. J. de, Jesus R. M. V. de (2022). Senses and seams of a black woman in/da roça. Revista Macambira, 6(1), e061012. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.723

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.719

SANKOFEAR PARA CONTINUAR: memória ancestral negra e indígena presente no Povoado Terreirão, Muniz Ferreira - Ba

Eva Dayane Jesus dos Santos[1]

RESUMO: O presente texto buscou, através do movimento Sankofa e da metodologia Escrevivências, apresentar fragmentos de minha memória refletidos acerca das tradições e contribuições deixadas em continuidade pelos povos Tupinambá, Kariri e Bantus no território do Recôncavo da Bahia, sobretudo no Povoado do Terreirão em Muniz Ferreira, BA. Como técnicas metodológicas, utilizo a observação participante e a fotografia para registro das imagens. Considero que o movimento Sankofa e as Escrevivências são metodologias aplicáveis que possibilitam aos afrodescendentes o movimento de autoconhecimento, de construção de identidade e de cura.
Palavras-chave: Sankofa. Ancestralidade. Escrevivência. Memória. Povoado Terreirão

1 - Bibliotecária no Centro de Ciências da Saúde, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: eva@ufrb.edu.br.

Sankofear to continue: black and indigenous ancestral memory present in Povoado Terreirão, Muniz Ferreira - Ba

ABSTRACT
The present text sought through the Sankofa movement and the writing methodology to present fragments of my memory reflected on the traditions and contributions left in continuity by the Tupinambá, Kariri and Bantus peoples in the territory of the Recôncavo of Bahia, especially in the Povoado do Terreirão in Muniz Ferreira, Bahia. . As methodological techniques I use participant observation and photography to record the images. I consider that the Sankofa movement and the writings are applicable methodologies that can enable Afro-descendants to move towards self-knowledge, identity construction and healing.

Keywords
Sankofa. Ancestry. Escrevivência. Memory. Povoado Terreirão

Introdução

O presente texto é resultado do movimento de voltar ao passado para trazer, por minhas próprias mãos, fragmentos de histórias e de inscrições a respeito das informações responsáveis por forjar-me como pessoa. Saliento a necessidade de disseminar esse ensinamento ancestral a todas as pessoas que, de alguma forma, buscam respostas às lacunas deixadas pelas marcas do racismo epistêmico, estrutural, institucional, ambiental, entre outros. Contar a experiência negra por nós mesmas é uma narrativa que se faz necessária e potente para o processo de cura coletiva das dores e dos traumas causados pelo racismo presente por todo território brasileiro.

O termo *Sankofa* significa que "Nunca é tarde para voltar e apanhar o que ficou atrás. Símbolo da sabedoria de aprender com o passado para construir o futuro." (NASCIMENTO; GÁ, 2009, p. 40); logo, meu retorno ao passado se inicia com a vida! Ao descobrir que eu gerava uma nova vida, questionei-me sobre o que eu deixaria como legado para meu filho. Nesse movimento tão profundo e íntimo, dei-me conta de que eu não conhecia minha própria história familiar.

Eu não sabia nada além de minha mãe ou de meu pai. Além disso, no ano em que eu estava prestes a parir, meu Tio Toim resolveu pegar pelas próprias mãos o prumo de sua vida, deixando como marca material a casa de farinha no Povoado Terreirão. Ele investiu todo o recurso financeiro que possuía, bem como seu conhecimento e sua rede de apoio, no sonho de montar sua própria casa de farinha.

O movimento da gestação e o movimento de Tio Toim me fizeram despertar de um sono profundo sobre fabulações de histórias que não eram minhas. As fabulações que Milton Santos (2015) outrora tentou nos alertar. Meu movimento estava no sentido contrário; ao invés de olhar para o passado, eu insistia em olhar para o futuro.

Ao voltar e olhar para minha história familiar, ao ouvir os meus mais velhos contarem suas lembranças, suas histórias, suas verdades, e, também, ao ampliar minhas leituras sobre culturas africanas e indígenas, escritas por mulheres e homens africanas/os, afrodescendentes e indígenas, pude acessar e entender as lacunas abertas em minha própria vida, as tormentas que até então eu não compreendia.

Escrevivências como metodologia

A metodologia escolhida para esta comunicação é a da Escrevivências da *griot*[i] Conceição Evaristo (2020) e o movimento *Sankofa*. Evaristo faz o movimento *Sankofa* a todo tempo em seus escritos literários, quando conta as histórias vividas e compartilhadas por outras mulheres negras, nas quais a autora conta que, por muitas vezes, colocou-se à escuta sensível. É por meio dessas vivências que a escritora devolve para o público leitor o escrever-vivências.

Entendo que a Escrevivência é o método reflexivo que busca compreender, através de nossas próprias experiências de vidas, os atravessamentos por dores, alegrias e desafios da sobrevivência; mas, sobretudo, é também uma luta política, uma forma de resistência, de denúncia e de reivindicação por direitos, inclusive, da escrita. A escrita torna-se, então, um instrumento de luta e resistência das escrevivências negras.

As pessoas negras, que, até então, eram objetos de estudos de outras pessoas – sobretudo pessoas brancas, que julgavam compreender mais de nós do que nós – agora se utilizam das suas próprias experiências para refletir sobre a história e as ciências. A Escrevivência possibilita um mergulho em nossa experiência cotidiana, uma observação aprofundada na tradição ancestral que vem sendo transmitida e transformada milenarmente,

> Retomando a reflexão sobre o fazer literário das mulheres negras, pode-se dizer que os textos femininos negros, para além de um sentido estético, buscam semantizar um outro movimento, aquele que abriga todas as suas lutas. Toma-se o lugar da escrita, como direito, assim como se toma o lugar da vida. (EVARISTO, 2020, p. 7).

Além das Escrevivências, utilizo neste texto as técnicas da observação direta e participante (são técnicas do Estudo de Caso organizadas por Yin (2015), como fontes de evidência), as conversas informais (que fazem parte da técnica da observação participante, pois a sujeita pesquisadora interage com a comunidade) e a fotografia. Parte das fotografias utilizadas neste trabalho faz parte do meu acervo pessoal, no qual registrei as descobertas sobre assuntos que circunscrevem a vida cotidiana do Povoado Terreirão[ii], lugar de minha memória afetiva e onde se faz a história dos povos dos quais descendo: Tupinambá, Kariri e Bantus.

Sim, busco, nas tradições familiar e comunitária, as lembranças, as histórias dos antepassados, de nossa origem. Tenho ciência sobre o silêncio de alguns momentos quase esvaziados de sentido, e que por pouco não foram totalmente esquecidos. Mas o movimento *Sankofa* nos possibilita retomar para o lugar de reflexão e de compreensão das memórias que possibilitam recontar histórias, ou seja, nossa própria história. Escrevivências é contar experiências sobre nós (nós coletivo, não eu individual), e, de certa forma, ouvir a nós mesmas num movimento de aprendizado e de cura.

i - Hambaté Bâ (2010) explica que os griots são pessoas tradicionalistas que detém um vasto conhecimento sobre todas as coisas na África (são cantores, preservadores, transmissores da música antiga, compositores, historiadores, poetas, contadores de histórias). Aqui no Brasil, podemos nomeá-los como os mais Velhos, os mestres de artifícies, as Yás e Bábás (Mães e Pais de Santo) em religiões de matriz africana, os Pajés e Caciques nas aldeias. Os griots são os conhecedores, eles ensinam, educam, transmitem e preservam o conhecimento.

Sankofear é preciso!

O que podemos aprender com o movimento *Sankofa*? Eu, enquanto mulher negra, oriunda dos povos Bantus, com ascendência indígena dos povos Tupinambá e Kariri, me vejo na encruzilhada dos saberes, através da tomada de consciência sobre minha própria história. Isso só é

possível pelo movimento *Sankofa*. Quando volto para as bibliotecas vivas do meu lugar, seja ela a família ou a comunidade, eu consigo, de pouco em pouco, ter acesso e construir minha própria identidade a partir do que nos foi transmitido, por meio da oralidade, dos gestos, das ações ou pela própria dinâmica social local: as *oralituras* (MARTINS; 2003; 2007).

Ao fazer o movimento *Sankofa*, pude perceber que a ascendência dos povos indígenas se faz ainda presente em formas e em saberes. Os povos indígenas do Recôncavo[iii], sobretudo os Tupinambá, povo do trovão (JECUPÉ, 2020; SILVA, 2021) e os Kariri, por conta do racismo sistemático, foram progressivamente intitulados como "não indígenas"; no entanto, a sua cultura é notável em muitos aspectos e em muitas características que se fazem ainda presentes no território do Recôncavo da Bahia.

Alguns estudos a respeito dos povos indígenas no território do Recôncavo[iv]e também relatos orais de parentes mais velhos dão indícios a respeito da vida desses povos na região. Todavia, foram utilizadas pelos colonizadores inúmeras estratégias para descaracterizar e ocultar a identidade indígena, tais como: oferta de emprego público, catequese, miscigenação (pela violência sexual; os relatos de minha tia avó trazem as lembranças traumáticas de minha hexavó Tupinambá, que foi retirada da mata a "dente de cachorro", mas ela resistia e sempre voltava) e a venda do território indígena, antes tutelada pelo Estado[v] – até meados do século XIX, quando extinguiram os aldeamentos e estabeleceram a Lei das Terras de 1850, o que facilitou a invasão no território indígena no Recôncavo. Outras estratégias continuam em vigência em outros territórios indígenas na Bahia e no Brasil na contemporaneidade, tais como: cooptação e criminalização de lideranças indígenas, conflitos, emboscadas e chacinas, conforme informa Silva (2019).

Entretanto, conta-nos Jecupé (2020) que os povos Tupinambá são povos do trovão. Dentro do Povoado Terreirão e dos ensinamentos de minha mãe, ouvi inúmeros aconselhamentos sobre o trovão (de que tinha que se ter respeito; de que não se podia fazer determinadas coisas, tais como: falar alto, assistir televisão, estar exposto ao espelho etc.). Há também o

iii - Refiro-me ao território de Muniz Ferreira, Bahia. Os povos Tupinambá desse território não foram extintos, nós existimos! O que aconteceu foi ocultação da identidade para garantir a sobrevivência, no entanto, a cultura continua nos mínimos fazeres do cotidiano em confluência com a ancestralidade Bantu.

iv - Ver o trabalho de: ROCHA, Roberta Cristina Santos Leite. "Fala em maneira de cura, quem fala confirma o poder da palavra": rezadeiras, religiosidade e práticas de cura em Muniz Ferreira - Bahia (1990-2020). Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História Regional e Local, Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Universidade do Estado, Santo Antônio de Jesus, 2022.

v - Para outras informações a respeito, vale conferir os trabalhos de: SANTOS, Erilza Galvão dos. O Diretor de índios: análise preliminar dos diretores parciais das aldeias indígenas. Bahia,1845-1889. 1988. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1988; e o de REGO, André de Almeida. Trajetórias de vidas rotas: terra, trabalho e identidade indígena na província da Bahia (1822-1862). 2014. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História Social, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23400. Acesso em: 24 mar. 2021.

canto dos encantados da finada Dona Antônia, matriarca da família de Dona Zefa, sobre o fogo que cai no mar: "Quem de tudo se admira, corre o mundo quer de vê / Fogo no mar / Terror / Fogo no mar / Terror.". O canto, dentre outros elementos, são indícios dos saberes ancestrais em continuidade. O que é fogo no mar? Será o trovão?

Glicéria Tupinambá ou Célia Tupinambá (SILVA, 2021), conta-nos sobre "Tupã, encantados e antepassados". Ela diz que os Tupinambás são filhos da árvore. A autora relata que, na criação da humanidade, só existia o Velho com seu cajado. Ele criou a primeira humanidade a partir de cinco árvores (Muçutaíba, da cor vermelha; Braúna, da cor preta; Biriba, da cor amarela; Jenipapo, da cor branca, e Ipê, da cor roxa). As árvores doaram ao Velho um galho e ele criou a humanidade. Contudo, essa primeira humanidade desapontou o Velho e ele a destruiu, restando apenas o Pajé do Mel. Este, por sua vez, perguntou ao Velho por que ele tinha destruído a humanidade e o Velho, coletando novamente os galhos das árvores, deu ao Pajé do Mel o poder de recriá-la. Mas, para a existência da vida, foi necessário o sopro do Velho e este é eterno.

> [...] o sopro veio do Velho, que é eterno e não pode ser destruído, então existe até hoje sobre a terra, e a eles damos o nome de Encantados: uns são de luz e outros da escuridão. Daí surge Tupã para guiar, ouvir e ajudar a humanidade, e o lugar dos nossos antepassados e os reinos dos Encantados é o lugar onde ficou protegido o Pajé do Mel. (SILVA, 2021, p. 328).

Assim, notamos as semelhanças sobre as evidências da cultura Tupinambá da Serra do Padeiro[vi] e dos territórios do Recôncavo da Bahia, que trazem em suas narrativas e *oralituras* a memória ancestral sobre Tupã, sobre o trovão, sobre nós e nossa existência e continuidade.

A respeito da cultura negra, podemos notar, em Hambaté Bâ (2010), o quanto faz parte do legado da experiência negra a tradição oral, a cosmovisão, a iniciação, a circularidade, o espaço-tempo. Logo, desde minha infância, notei que o Povoado Terreirão possui características e conhecimentos que evidenciam as tradições das culturas indígena e africana, fazendo-se diferente de outros lugares por onde passei/morei (Canabrava, Salvador, Lagoa dos Patos, Lauro de Freitas).

Como exemplo dessas observações coletadas na memória infantil, destaco as carnes moqueadas[vii], a fufuca de pilão (castanha de caju

vi - Território Indígena do Povo Tupinambá de Olivença da aldeia Serra do Padeiro, localizado no sul da Bahia. A Serra do Padeiro é a morada dos encantados. (SILVA, 2019).

vii - A tradição de moquear carne é uma prática de diversos povos indígenas no Brasil. Como exemplo dessa prática, destacamos o ensaio fotográfico de OLIVEIRA, Ana Caroline Amorim. Wyrau'Haw: a festa da menina-moça do povo indígena Tenetehara/Guajajara. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/viewFile/6591/5865. Acesso em: 22 ago. 2022. No Povoado Terreirão, a prática de moquear a carne aparentemente não está associada a algum ritual, no entanto, recordo-me de que, quando menstruei pela primeira vez, minha mãe e minhas tias me falaram diversas recomendações acerca dos cuidados que era necessário ter com a menstruação, pois o corpo da menina estava aberto. Tinha também recomendações sobre alimentação, sobre deixar sangue exposto ou fazer certas coisas, como pegar peso. Notei, na época, uma certa preocupação acerca de passar tais ensinamentos que, a meu ver, não eram preocupações a respeito de procriar ou não. Teria sido a necessidade da transmissão e de se assegurar que tais saberes iam ser mesmo apreendidos?

assada e pilada com farinha, açúcar e sal), o peixe assado na folha da bananeira, os cozidos de andu (Cajanus cajan (L.) Mills.), a fava (Phaseolus lunatus L.), o feijão de corda (Vigna unguiculata (L.) Walp.) e o mangalô (*Phaseolus lunatus*); o costume de comer caça (teiu, tatu, cobras, pássaros etc.), o costume de ir pescar no rio ou riacho (camarão e peixes, como a traíra e o piau), o costume de coletar frutas do mato (coco de pindoba, licuri, caju, araçá mirim, amescla); a tradição de plantar amendoim, mandioca, banana, batata e milho (plantas tradicionais da cultura ameríndia), o costume de guardar as sementes em garrafas *pets* com cinzas; as histórias oralizadas contadas (lobisomem, bicho-menino, cavala, caipora, visagens, etc.).

Todas as experiências citadas foram vivenciadas em períodos de férias escolares passadas no Povoado Terreirão, entre as décadas de 1990 a 2000, sempre nos meses de junho, dezembro, janeiro até início de fevereiro.

Figura 1. Fufuca (A), Pesca (B), Peixe assado (C), Pindoba (D), Coco de Pindoba (E), Amescla (F), Amendoim (G) e Milho (H)



Fonte: Arquivo pessoal (2020-2022).

Outras tradições, contribuições dos povos Bantus (embora eu não soubesse nomeá-las em 1994, no auge de meus dez anos de idade), foram notadas. Refiro-me aos cânticos nas rezas e na labuta diária na *jerema*[viii] (roça), nas idas e vindas para a fonte de onde se buscava água e lavava roupas, nos afazeres de casa; nas brincadeiras de roda (as brincadeiras sempre iniciavam e terminavam em roda), de tirar verso (tínhamos caderninhos, mas, muitas vezes, o verso emergia do improviso); da esteira lançada ao centro do terreiro para a contação de histórias oralizadas em noites de lua cheia (histórias do bicho-menino, mulher da trouxa) e dos sons de atabaques e pandeiros nas rezas (primeiro eram as rezas, depois era o samba que "comia no centro").

Cunha Jr. (2010) explica que os povos Bantus vêm do mesmo tronco linguístico e estão espalhados por uma grande região africana: "Podemos designar como região de línguas Bantu uma imensa região correspondente a quase metade do território africano, indo de Camarões no Atlântico ao Quênia no Índico, incluindo todos os países até a África do Sul." (CUNHA JR., 2010, p. 30).

A ida para fonte após o baba (jogo de futebol), a celebração da morte (o ritual de "beber o morto"[ix], literalmente, na casa onde acontecia o velório, os rituais para respeitar quem já se foi (o falecido) – se filho, esposa, mãe, pai, avós ou parentes próximos, todos tinham que usar a cor de roupa apropriada para o luto de um ano e, dentro deste um ano, era necessário respeitar os números sete, quatorze e vinte um, bem como as cores vermelho, preto, branco - cores claras e cores escuras. Essas formas de ritualizar a pessoa falecida lembram algumas celebrações de funerais em culturas africanas (Angola e Moçambique, por exemplo).

Já a tradição indígena pode ainda ser percebida em elementos culturais que são vivenciados no cotidiano. Elas se manifestam em hábitos alimentares, como a prática de moquear as carnes ou de assar peixe e outras coisas na folha da bananeira e, também, a na arte de caçar animais na mata e de saber a forma adequada de tratar cada animal para comer (teiu[x], tatu). Não posso deixar de destacar o conhecimento que as pessoas possuem sobre reconhecer e coletar frutas silvestres, a exemplo da amescla (árvore que produz uma resina muito cheirosa e uns frutinhos vermelhos). A resina é usada para defumar a casa e espantar maus espíritos e a fruta é comestível.

viii - Jerema é uma palavra usada por uma tia para se referir a trabalho na roça

ix - "Beber o morto" significa velar a pessoa falecida. No ritual do velório, se faz assim: para homens, era sempre cachaça de folhas e, para as mulheres, eram chás, café, sucos e mingaus. A cerimônia do velório dentro de casa é um acontecimento que envolve de maneira afetiva todos que vão até o local reverenciar o falecido. No ritual são entoados ladainhas, rezas e causos até a hora de sair a procissão até o cemitério para o enterro.

x - Teiu é uma palavra da língua Tupy que significa lagarto.

Nas comemorações de final de ano, quando as famílias fazem a faxina, presenciei inúmeras vezes rituais de incensar a casa com amescla, alfazema, mirra e outras plantas. Folhas de pitanga e demais ervas eram espalhadas a fim de espantar os maus espíritos da casa e trazer boas energias para os moradores no ano que se anunciava.

Em 2021 tomei conhecimento da fruta abiu (*Pouteria caimito* – Figura 2), fruta doce, de polpa branca e que possui casca dura amarelada ou esverdeada; e do maracujá do mato (*Passiflora cincinnata Mast* – Figura 3) de sabor adocicado, muito diferente do maracujá que é vendido nos supermercados e nas feiras. Todas as frutas mencionadas foram encontradas dentro de fragmentos da Mata Atlântica, no entorno do Povoado Terreirão e no Povoado do Furado, território da cidade de Muniz Ferreira.

Figura 2. Abiu - Mata Atlântica/Recôncavo da Bahia



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Figura 3. Maracujá do mato – Mata Atlântica/Recôncavo da Bahia



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O compilado de imagens formando a Figura 2 é referente ao fruto abiu como o encontramos na natureza, a fruta *in natura*. Ali, pode-se ver a fruta partida com sua polpa branca de sabor adocicado e um pouco viscosa. A última imagem é a árvore do abiu.

A Figura 3 é o maracujá do mato – como é chamado e reconhecido na localidade do Povoado Terreirão – tem uma polpa branca de gosto adocicado e apresenta pouca acidez. A casca do fruto é dura e grossa. A folha também é diferente da folha do maracujá comum, pois não tem formato de trevo e o verde da folha é mais forte.

Outros saberes, como a extração do coco da pindoba, por exemplo, exigem conhecimentos valiosos para a efetivação da empreitada. O coco da pindoba é uma fruta que precisa ser queimada antes de partir, para facilitar a extração do alimento dentro da casca. O coco possui quatro lados (Ver Figura 1E). A pindoba, quer dizer, a palha da palmeira, é utilizada dentro da prensa no momento em que a massa da mandioca descansa, pois tem a capacidade de eliminar o ácido cianídrico antes de cozer a farinha de mandioca na casa de farinha.

A palha da pindoba era, igualmente, utilizada para cobrir casas de pau a pique em décadas anteriores. Presenciei minha mãe ensinando para meu filho e para meu sobrinho como dobrar a palha para que a água da chuva não entrasse e molhasse o interior da casa. Ela (mainha) fazia isso enquanto mostrava para as crianças como fazer uma casa com madeira, cipó e pindoba.

Figura 4. Mainha dobrando a folha da pindoba para cobrir a casinha das crianças



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Há ainda outras vivências da infância, como amassar o barro para fazer o adobe (um tipo de tijolo de barro cru) ou coletar, lavar e cozer o dendê para produzir o azeite de dendê (Figura 4). O adobe se fazia com mutirão de homens, mulheres e crianças para carregar água e pisar o barro até dar a liga: o ponto de modelar o adobe. O adobe é uma tecnologia africana. "[...] o adobe é um tijolo de terra crua, geralmente muito grande com relação aos tijolos de hoje, cuja técnica de produção implica ser seco inicialmente à sombra e depois ao sol. Este tijolo é muito utilizado na África do Rio Níger." (CUNHA JR., 2010, p. 28-29). Vê-se, então, que inúmeras são as contribuições dos povos africanos para o Brasil!

Cresci comendo dendê cozido ou assado e, muitas vezes, minhas tias presenteavam-me com dendê. No período de férias escolares, vi e participei da colheita do dendê, da lavagem, do cozimento e da pilação do dendê para extrair o azeite. Em 2020, tive a oportunidade de produzir o dendê com minha mãe, meu filho, meu tio e minha tia. Na Figura 4, meu filho está aprendendo e experimentando a lavar o dendê.

Figura 5. Dendê assado e lavagem o dendê para cozer



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Outrossim, me chama a atenção o quanto meus parentes, moradores do Povoado Terreirão, reconhecem e sabem cada tipo de planta e sua utilização na produção de remédios caseiros. Na Figura 5, a neve cheirosa – nomeada na linguagem científica como *Mentha x villosa Huds* - I; o poeijo - *Mentha pulegium L.* – J ; e a macela galega – *Achyrocline satureioides* - L e M. Na Figura 6, as plantas usadas (samambaia e dendê) para produção de utensílios domésticos (cestos).

Figura 6: Neve Cheirosa (I), Poeijo (J), Macela Galega (L e M)



Fonte: Arquivo pessoal (2021-2022).

A neve cheirosa e o poeijo (Figura 6 I e J) são plantas utilizadas para resfriados e gripes. Já a macela galega (Figura 6 L e M), em outro tempo (décadas de 1960, 1970), era planta endêmica no lugar e foi utilizada para encher travesseiros por ser macia e perfumada. A macela galega também era, e ainda é, utilizada em chá. Ela é uma planta medicinal que tem inúmeras propriedades farmacológicas. No entanto, na atualidade,

é uma planta rara na localidade do Povoado Terreirão; segundo as observações dos mais velhos da comunidade, isso aconteceu após a implantação de pasto para criação de gado.

Já os cestos de samambaia (Figura 7) é uma vivência bastante recente, a partir da observação do ancião (o mais velho do lugar: meu Tio Toim), que ainda confecciona cestos (de cipó) quando precisa de um novo utensílio para a casa de farinha. A partir dessa minha descoberta, mobilizei as primas e o primo – que conhecem a mata – para coletar a samambaia e aprender com nosso ancião a técnica de tecer a cesta.

Figura 7. Cestos de Samambaia e dendê



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Tio Toim é um homem de muitas profissões. Foi (e ainda é – quando precisa produzir algo para a casa dele ou quando quer presentear alguém) carpinteiro, serrador, agricultor, produtor de cestas (cipó de mato, samambaia, dendê, palha de bananeira), panacum (cipó), esteiras (pirá, palha de bananeira). Ele conta que aprendeu, quando criança, olhando as tias em Aratuípe[xi] a tecer para vender.

xi - Aratuípe, antiga Aldeia de Sant'Ana (Séc. XIX), localiza-se no Recôncavo da Bahia entre as cidades de Nazaré das Farinhas e Jaguaripe.

Figura 8. Mangalô



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Por fim, o mangalô, a fava, o andu e o feijão de corda que fazem parte da nossa alimentação. As sementes são compartilhadas de família para família a cada nova roça. Até a década de 1990, as sementes eram guardadas em garrafas *pets* e cobertas por cinza para conservação, mas, após esse período, passou-se a

adquirir as sementes de milho por meio da compra. Entretanto, as sementes de mangalô, de andu, de fava e de feijão de corda continuam a ser trocadas e guardadas para uma próxima plantação/roça.

Considerações finais

O movimento *Sankofa* faz isso: devolve-nos a capacidade imaginativa, criativa e a compreensão sobre nossa própria história e os seus muitos sentidos e suas amplitudes. Nesta minha escrevivência acadêmica, busquei compartilhar com o público leitor um pouco do conhecimento que carrego comigo – desde as minhas primeiras lembranças do contato com o Povoado Terreirão. Considero o Povoado Terreirão um território de saberes ancestrais em plena continuidade que são transmitidos através do encontro geracional.

A ancestralidade é a base filosófica de um modo de compreender a vida, uma cosmovisão indígena e africana percebida na dinâmica social do lugar. Logo, a prática de *sankofea*r nos faz olhar para o nosso passado, coletando memórias individuais e coletivas que são externalizadas no compartilhamento de saberes, às vezes oralizados, outras vezes pela repetição ou na atualização das tradições nas *oralituras* cotidianas.

Agradecimentos

Agradeço aos meus familiares (consanguíneos ou não – consideramos todos como família, mesmo aqueles sem laços consanguíneos) do Povoado Terreirão pelo acolhimento e pela partilha sobre as informações que compõem este trabalho.

Referências

ARAÚJO, Ana Júlia de Brito; AZEVÊDO, L. C.; COSTA, F. F. P.; AZOUBEL, Patricia Moreira. **Caracterização físico-química da polpa de maracujá do mato**. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA-2009-09/41167/1/OPB2428.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

ASSUNÇÃO FILHO, José Ribamar de *et al.* **Divergência Genética em Feijão-Fava**. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/56443/1/3537.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

BAHIA. Arquivo Público do Estado da Bahia. **Anais...** Salvador: Ordens Régias, 1994. v. 51. Disponível em: http://www.atom.fpc.ba.gov.br/index.php/anais-do-arquivo-publico. Acesso em: 30 set. 2022.

CORREIA, Célia Nunes. O barro, o jenipapo e o giz no fazer epistemológico de autoria Xacriabá: reativação da memória por uma educação territorializada. 2018. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Profissional em Desenvolvimento Sustentável, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/34103. Acesso em: 21 jul. 2022.

CUNHA JUNIOR, Henrique. Ntu: introdução ao pensamento filosófico Bantu. **Educação em debate**. v. 1, n. 59, ano 32, 2010. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/15998/1/2010_art_hcunhajunior.pdf. Acesso em: 30 out. 2021.

CUNHA JUNIOR, Henrique. **Tecnologia africana na formação brasileira**. Rio de Janeiro: CEAP, 2010. Disponível em: https://cpvceasm.files.wordpress.com/2019/05/cadernotecnologias-africanas_ceap_vf.pdf. Acesso em: 30 set. 2022.

EVARISTO, Conceição. Gênero e Etnia: uma escre(vivência) de dupla face. *In:* SCHNEIDER, Liane; MOREIRA, Nadilza Martins de Barros. **Mulheres no mundo**: etnia, marginalidade e diáspora. 2. ed. João Pessoa: Editora CCTA, 2020. p. 219-229. (Coleção Pós Letras, v. 5). Disponível em: https://www.ufpb.br/editoraccta/contents/titulos/letras-1/mulheres-no-mundo-etnia-marginalidade-e-diaspora-2a-edicao/vol-05-mulheres-no-mundo-final.pdf. Acesso em: 15 jul. 2022.

HAMPATÉ BÂ, Amadou. A tradição viva. *In*: KI-ZERBO, Joseph (ed.). **História geral da África, I**: metodologia e pré-história da África. 2. ed. rev. Brasília: UNESCO, 2010. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190249.locale=en. Acesso em: Acesso em: 30 maio 2021.

JECUPÉ, Kaká Werá. **A terra dos mil povos**: história indígena do Brasil contada por um índio. 2. ed. São Paulo: Peirópolis, 2020.

JESUS, Zeneide Rios de. Povos indígenas e história do Brasil: invisibilidade, silenciamento, violência e preconceito. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA., 26, 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ANPUH, 2011. Disponível em: http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300935234_ARQUIVO_PovosindigenaseahistoriadoBrasil.pdf. Acesso em: 20 jun. 2019.

OLIVEIRA, Werlaine Miranda. O retorno da terra: as retomadas na aldeia Tupinambá da Serra do Padeiro, sul da Bahia. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 291-295, set./dez. 2021. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/EspacoAmerindio/article/view/118575. Acesso: 22 jul. 2022.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu. **Plantas medicinais no Brasil**: nativas e exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, Harri *et al.* **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas**: de consumo in natura. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2006. ISBN 85-86714-23-2.

MARTINS, Leda. A fina lâmina da palavra. **O eixo e a roda**, v. 15, p. 55-84, 2007. DOI: http://dx.doi.org/10.17851/2358-9787.15.0.55-84. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/o_eixo_ea_roda/article/view/3262. Acesso em: 26 mar. 2022.

MARTINS, Leda. Performances da oralitura: corpo, lugar da memória. **Letras**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras, Santa Maria, n. 26, p. 63-81, jun. 2003. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/11881/7308. Acesso em: 20 maio 2020.

NASCIMENTO, Elisa Larkin; GÁ, Luiz Carlos (Org.). ***Adinkra***: sabedoria em símbolos africanos, african wisdom symbols; sagesse en symboles africains; sabiduría en símbolos africanos. Rio de Janeiro: Pallas, 2009.

NEVES, Adão Cabral das *et al.* **Cultivo do Feijão-caupi em Sistema Agrícola Familiar**. (Circular Técnica, n. 51). Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/45769/1/CT51.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

OLIVEIRA, Ana Caroline Amorim. **Wyrau'Haw**: a festa da menina-moça do povo indígena Tenetehara/Guajajara. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/viewFile/6591/5865. Acesso em: 22 ago. 2022.

RAMOS, Gonçalo Moreira. **Recomendações práticas para o cultivo do guandu para produção de feno**. Teresina: EMBRAPA, 1994. (Circular Técnica, n. 13). Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/35640/1/CIT13.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

REGO, André de Almeida. Trajetórias de vidas rotas: terra, trabalho e identidade indígena na província da Bahia (1822-1862). 2014. **Tese** (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de

Pós- Graduação em História Social, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23400. Acesso em: 24 mar. 2021.

ROCHA, Roberta Cristina Santos Leite. "Fala em maneira de cura, quem fala confirma o poder da palavra": rezadeiras, religiosidade e práticas de cura em Muniz Ferreira - Bahia (1990-2020). **Dissertação** (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História Regional e Local, Departamento de Ciências Humanas, Campus V, Universidade do Estado, Santo Antônio de Jesus, 2022.

SANTOS, Erilza Galvão dos. O Diretor de índios: análise preliminar dos diretores parciais das aldeias indígenas. Bahia,1845-1889. 1988. **Dissertação** (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1988.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2015.

SILVA, Glicéria Jesus da Silva. Arenga Tata Nhee Assojoba Tupinambá. 2021. **Tellus**, Campo Grande, v. 21, n. 46, set./dez. 2021. Disponível em: https://www.tellus.ucdb.br/tellus/article/view/816. Acesso em: 12 ago. 2022.

SILVA, Elizamar Gomes da Wakõdi. Seguindo a mandioca: saberes e práticas do Povo Tupinambá da Serra do Pandeiro. 2019. **Dissertação** (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Profissional em Desenvolvimento Sustentável, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/41410. Acesso em: 21 jul. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed.Porto Alegre: Bookman, 2015.

Informações do Artigo

Recebido em: 20/08/2022
Revisado em: 30/10/2022
Aceito em: 08/11/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: O autor declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Santos E. D. J. dos, (2022). Sankofear para continuar: memória ancestral negra e indígena presente no Povoado Terreirão, Muniz Ferreira - Ba. **Revista Macambira**, 6(1), e061013 https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.719

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 20/08/2022
Revised on: 05/09/2022
Accepted on: 08/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Santos E. D. J. dos, (2022). Sankofear to continue: black and indigenous ancestral memory present in Povoado Terreirão, Muniz Ferreira - Ba. Revista Macambira, 6(1), e061013. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.719

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.724

ESPINHOS, FRUTOS E FLORES: narrativas das experiências de uma mulher do campo/roça no sertão baiano

FABIANE PINTO DA SILVA[1], VIRGÍNIA ARAÚJO LIMA SANTANA[2]

RESUMO: Esse artigo pretende relatar narrativas e memórias construídas a partir das vivências do campo/roça, além de analisar como essas experiências contribuíram para a formação integral do constituir-se mulher. Desse modo, trata-se de um texto autobiográfico, um convite ao passado com o intuito de analisar suas reverberações no presente. O relato memorialístico traz o cotidiano na roça como: período de plantio e colheita; trabalho no campo; brinquedos e brincadeiras; rezas; ancestralidade e acima de tudo, coletividade. O texto traz a roça como espaço de vida, de lutas e de dignidade, apesar da ausência de direitos como saúde, moradia e terra. A escrita conclui que nossas vivências na família, campo/roça contribuíram para a formação pessoal e profissional das autoras.

Palavras-chave: Memória, Ancestralidade, Mulheres da roça

1 - Historiadora. Mestranda em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XIV). Integra o Grupo de Pesquisas em Educação do Campo, Trabalho, Contra- hegemonia e Emancipação Humana (GEPEC). E-mail: faby_gustavo@hotmail.com;
2 - Pedagoga. Mestranda em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XIV). Especialização em Metodologia do Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação pela UNEB. Integra o Grupo de Pesquisas em Educação do Campo, Trabalho, Contra- hegemonia e Emancipação Humana (GEPEC). E-mail: virginiavalente.ba@gmail.

Thorns, fruits and flowers: narratives of the experiences of a field/roça woman in the baiano sertão

ABSTRACT
This article intends to report narratives and memories built from the experiences of the field/roça, in addition to analyzing how these experiences contributed to the integral formation of becoming a woman. Thus, it is an autobiographical text, an invitation to the past in order to analyze its reverberations in the present. The memorialistic account brings the daily life in the field as: planting and harvesting period; work in the field; toys and games; prayers; ancestry and above all, collectivity. The text brings the countryside as a space for life, struggles and dignity, despite the absence of rights such as health, housing and land. The writing concludes that our experiences in the family, field/countryside contributed to the personal and professional formation of the authors

Keywords
Memory, Ancestry, women from the countryside.

Introdução

(Por Virgínia Araújo Lima Santana)

Fabiane apresenta suas memórias tecendo as vivências que vão se tornando experiências ao longo do constituir-se mulher do campo/roça, no semiárido baiano, sendo a caçula de três filhas de Dona Deuza e Seu Raimundo. O núcleo familiar formado por mulheres foi fundamental para seu processo de formação humana. Desde criança a narradora envereda-se com seus pais e irmãs no trabalho coletivo, socializando alegrias e tristezas, brincadeiras, festas e rezas. A narradora descreve de forma profunda o viver na casa de taipa, semelhante a do pássaro João de Barro, que desde a construção se deu a partir do trabalho coletivo das mãos de seus pais, ela nos conduz a adentrarmos na simplicidade da moradia nos convocando a sentirmos também um calor afetivo que acolhe corpo e memória.

Mesmo não residindo atualmente no campo, Fabiane continua tomando a roça como espaço de vida a partir de suas escolhas acadêmicas e docente. Sua escrita apresenta uma mulher e docente que se forma na resistência, no pertencimento e nas elaborações de alternativas para uma educação contextualizada, ou seja, reconhece que as experiências dos povos do campo deve ganhar centralidade na Escola do Campo.

Nossas vidas se entrelaçaram a partir do ingresso no Mestrado Profissional em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia, Campus XIV, ambas tendo como objeto de estudo a Educação do Campo no Território do Sisal, semiárido da Bahia, solo que crescemos e nos forjamos como mulheres fortalecidas a partir da relação com a natureza, com a vida e comprometidas com uma Educação do Campo que dialoga com os saberes, fazeres e sabores dos povos do campo.

Sua narrativa faz relação com a infância na roça, com as reverberações no presente, dando centralidade às vivências alicerçadas na família e na prática cotidiana onde integrava-se gente, costumes, valores e ancestralidades que contribuem para dizer de si como protagonista de sua própria história.

Deixa eu me apresentar: Fabiane Pinto, mulher sertaneja forjada pelas experiências do campo/roça

"Ser mulher sertaneja é saber que mesmo com os dessabores da vida, sou forte, resistente, sou múltipla, sou quem eu quiser ser. Mas, acima de tudo, sou árvore de raízes profundas que pertence e floresce no Sertão". Esse fragmento faz parte de uma auto/descrição feita em 03 de maio de 2021 em comemoração ao dia do(a) sertanejo(a). Escolhi esse texto pequeno e singelo para iniciar falando do processo de escrita sobre si. Primeiro, escrever sobre mim não é simples, ao contrário, é a escrita mais difícil que existe, requer um movimento para dentro da gente, encontrar aquela dor escondida, enterrada cuidadosamente para que

não brote na frente do outro. Mas também nos permite perceber que não somos sós, somos nós! É reconhecer toda sua potencialidade como fruto de um coletivo, de sua ancestralidade.

Dessa forma, a minha auto descrição de mulher sertaneja só foi possível pelas minhas vivências no chão da roça de vô, solo que não apenas me nutriu com alimentos cultivados pela família, mas também me constituiu como pessoa. Recentemente me percebi nesse processo, voltar pra dentro de mim, me ver desde miúda e escrever sobre quem sou. Costumo sempre me definir como árvore de raízes profundas. Sim, é assim que me vejo, como uma árvore que apesar dos ventos, das tempestades, consegui sobreviver porque tenho raízes fincadas numa família de mulheres que decidiram resistir.

Desde já peço desculpas pelo que eu ainda não escrevi, isso porque acredito que posso me empolgar e trazer relatos minuciosos e que foram significativos para mim, mas que talvez não consiga externar tamanho significado com apenas palavras. Também sei que o ato escrever para nós mulheres ainda é uma ruptura, um ato revolucionário visto que por séculos esse lugar de poder nos foi negado. Dessa forma, assumo meu lugar de mulher que escreve como um ato político, respondendo ao convite de Gloria Anzaldúa quando afirma "Porém neste ato reside nossa sobrevivência, porque uma mulher que escreve tem poder. E uma mulher com poder é temida." (ANZALDÚA, 2000, p. 234) ou ainda "Como é difícil para nós pensar que podemos escolher tornar-nos escritoras, muito mais sentir e acreditar que podemos" (ANZALDÚA, 2000, p. 230).

Minhas memórias de infância estão lá, na roça de vô. Minha história de vida é atravessada pela pobreza material, pela ausência do básico para uma vida com dignidade, mas também trago dentro de mim experiências únicas que só foram possíveis porque vivi na roça, em coletividade. Então, a partir de agora convido-lhes a viajar até a Fazenda Gameleira, que fica localizada em Conceição do Coité, no Território de Identidade do Sisal, na Bahia. Não sei desde quando esse pedaço de chão pertence a minha família, mas acredito que a quase um século. As roças vizinhas faziam parte da mesma família porque a Fazenda Gameleira fora dividida entre três mulheres: minha vó e suas duas irmãs, no entanto, pela estrutura patriarcal que se perpetua até hoje a administração do roçado que fora recebido como herança ficava a cargo do marido, da figura masculina. Assim, mesmo sendo uma herança da minha vó, sempre nos referimos como a roça de vô.

É nessa roça que eu e minhas irmãs nascemos e passamos nossos primeiros anos de vida. Para muitos a moradia de taipa é só uma ilustração de livro didático, para minha família era abrigo e proteção: a sala e quarto eram de taipa e a cozinha era improvisada com palha de licuri. Sem móveis, além da cama e o guarda-roupa, essa casa fora feita por meus pais nas terras dos meus avós, logo, morávamos de favor porque eles não tinham a posse da terra, plantávamos em terra de terceiros.

Painho e mainha trabalhavam no motor de sisal e na lavoura, nós participávamos do trabalho, seja apenas acompanhando ou colaborando no cuidado com a plantação. Pontuo aqui que não fomos vítimas

do trabalho infantil, na roça era um trabalho coletivo e familiar. Tínhamos cada uma sua própria enxada, mas era uma espécie de brinquedo, que usávamos para acompanhar nossos pais na plantação, mas raramente usávamos. Que alegria era a época do plantio do milho e do feijão, ficávamos na expectativa porque para mim e minhas irmãs era momento de competição de quem preenchia mais covas, quem terminava os grãos primeiro. No momento da colheita e da bata do feijão estávamos todas com um "cacetinho" - um pedaço de madeira utilizado para bater o feijão e separar da vagem - participando do evento.

Não tínhamos brinquedos comprados, nenhuma boneca, mas painho construía brinquedos com madeira e nossas bonecas eram ossos de boi enrolados em um tecido. Nosso dia era ocupado com brincadeiras coletivas: roda, fazendinha de búzios, cavalo de pau, sete pedrinha, macaco, banho de tanque, caça, pesca de piaba no riacho que passava em nossa roça em período de chuva, fazíamos uma engenhoca com litro de óleo e madeira e colocávamos farinha como isca, quando as piabas entravam para se alimentar, a gente corria e tampava com a mão. Dessa forma, apesar da ausência de brinquedos comprados, aproveitamos os prazeres da infância, estimulamos nossa criatividade e exploramos o que o ambiente tinha a nos oferecer.

O dia mais importante da semana era a sexta-feira porque meu avô ia para a sede do município montado em seu jumento fazer a feira da semana. Os olhos não saiam da estrada na esperança que ele traria um doce de açúcar com formato de boneca para cada neta. E o natal? Diferente dessa visão mercadológica de presente, nosso natal também era uma experiência de trabalho e criatividade coletiva já que íamos para a caatinga retirar o que era necessário para a confecção da lapinha. A nossa expectativa para a noite de natal era para ver o Menino Jesus aparecer na manjedoura, que eu acreditava que surgia milagrosamente, só depois foi que compreendi que era minha tia quem colocava.

Além de ter o privilégio de conviver na mesma roça com toda família materna, ainda tinha os vizinhos que de certa maneira também colaborava para nossa educação, era muito natural ouvir a orientação de uma vizinha de roça, era uma espécie de criação coletiva, ou seja, além de mainha, tínhamos como referência feminina e de cuidado as tias, avó e vizinhas. Hoje vejo com clareza a ideia de solidariedade feminina que existia: além de dividir dores, trabalho, alegrias e rezas, criar as crianças era atribuição de todas. Encontro-me com Conceição Evaristo quando esta afirma:

> Mas eu nunca esquecera a minha mãe. Reconhecia a importância dela na minha vida, não só dela, mas de minhas tias e de todas as mulheres de minha família. E também, já naquela época, eu entoava cantos de louvor a todas as nossas ancestrais, que desde a África vinham arando a terra da vida com as suas próprias mãos, palavras e sangue. Não, eu não esqueço essas Senhoras, nossas Yabás, donas de tantas sabedorias. (EVARISTO, 2016, p. 18)

Venho de família de mulheres rezadeiras! Quanto orgulho sinto em escrever essa frase, pertencer a um núcleo familiar que desempenharam e desempenham a arte de curar pela fé e pelas folhas. Mainha

aprendeu a rezar de "campanhia caída" (incômodo na garganta), ferida na boca, "sol e sereno" (dor de cabeça) e outras rezas com minha avó que passou para as filhas a partir da oralidade.

O papel que essas mulheres benzedeiras desempenharam na nossa infância foi fundamental visto que a assistência à saúde não existia nas comunidades rurais, na maioria das vezes ficava a cargo delas a orientação de um chá, lambedô de ervas e mel (espécie de xarope), banhos e rezas para curar os incômodos e dores do corpo. Às vezes, estou em atividades do cotidiano e vem a minha mente a voz de mainha rezando *O sol e a lua navega no mar, campainha caída vá para o seu lugar, Senhor, São Brás, manda levantar, com o poder de Deus e da Virgem Maria* e o meu coração se enche de afeto, essa reza, a única que lembro de cor até hoje, leva-me a infância e todo cuidado materno que sempre tive. Quando a dor de cabeça persiste, ela puxa minha orelha pela falta de resguardo (orientação de cuidado como tomar banho quente e não se expor ao vento...) mas lá vem ela com o pano branco e o vidro de água para colocar em minha cabeça e rezar de "sol e sereno" antes do sol se por.

Vejo o ato de rezar, de bem dizer, como um ato de afeto e doação, por isso, até hoje, sinto-me privilegiada por chegar à casa de mainha e minha tia falar: senta aqui para eu te passar um ramo, referindo-se a reza de olhado. Aceito e recebo toda energia dedicada para tirar o "olho gordo" que alguém, às vezes sem querer, segundo elas, lançou sobre mim.

Como a maioria das famílias da época, a ideia de uma vida melhor estava relacionada a morar na cidade e foi assim que meu pai decidiu que íamos morar na rua, como nos referíamos na época à vida na cidade. Mais uma vez o capital para a mudança para a cidade veio de uma mulher. Com o falecimento de minha vó, a mulher mais amorosa, afetuosa e solidária que já conheci, mainha recebeu uma herança e tivemos a oportunidade de ter a nossa primeira casa. No entanto, a mudança não foi apenas geográfica, mas de vida visto que logo que chegamos meu pai decidiu sair de casa e constituir uma nova família.

Minha mãe se deparou com uma nova realidade: sem marido, com três filhas e sem trabalho na cidade. Coube a ela, desempenhar o papel de "cabeça da família", responsável pelo provimento de comida, mas também da educação e cuidado. Dessa forma, me aproximo de Evaristo que, assim como eu e várias mulheres,

> Venho de uma família em que as mulheres, mesmo não estando totalmente livres de uma dominação machista, primeira a dos patrões, depois a dos homens seus familiares, raramente se permitiam fragilizar. Como "cabeça" da família, elas construíam um mundo próprio, muitas vezes distantes e independentes de seus homens e mormente para apoiá-los depois. (EVARISTO, 2020, p. 52)

Mainha desempenhou, a pesadas dores, esse papel de mulher "cabeça" da família e que criou três filhas com o pouco dinheiro que recebia como empregada doméstica. Participar desse período de separação foi doloroso para todas, mas especialmente para ela,

> Vi só lágrimas e lágrimas. Entretanto, ela sorria feliz. Mas eram tantas lágrimas, que eu me perguntei se minha mãe tinha olhos ou rios caudalosos sobre a face. E só então compreendi. Minha mãe trazia, serenamente em si, águas correntezas. Por isso, prantos e prantos a enfeitar o seu rosto. A cor dos olhos de minha mãe era cor de olhos d'água. (EVARISTO, 2016, p. 18)

A tristeza de mainha ainda era intensificada com o fato de termos que trabalhar muito novas também em casa de família, minha irmã mais velha passou a contribuir com as despesas da casa desde os onze anos de idade, eu comecei mais tarde, aos treze anos.

O retorno à minha infância é fundamental para compreender a mulher que me tornei. As vivências na roça influenciaram o jeito de viver, sentir e agir, sou o resultado dessas experiências que não são apenas minhas, mas de uma família inteira. Não habito mais fisicamente no campo, mas minhas raízes estão lá e precisam ser regadas constantemente. Para isso, além das memórias guardadas e repetidas em reuniões de família, tento trazer um pouquinho da roça para casa, seja cultivando plantas, seja no pote que por muito tempo serviu como reservatório de água e hoje enfeita meu jardim ou o pilão que era utilizado para pilar o milho para o cuscuz ou o para o fufu que tanto comia na infância, hoje é objeto de decoração.

Conceição Evaristo (2020) diz que a leitura e a escrita em sua vida permitiam dois movimentos: fuga e inserção no espaço em que vivia; além de colocar a escrita como insubordinação. Mais uma vez, aproximo-me dela quando, apesar da trajetória atravessada pela pobreza, encontro no estudo uma fuga, que, às vezes sem perceber, revoluciona o nosso mundo. E foi utilizando o estudo que decidi realizar meu sonho de infância, tornar-me professora.

Agora estava me desafiando a ocupar um espaço que até então era inimaginável: uma universidade. Fui a primeira neta do meu avô a cursar um curso superior, a romper com uma estrutura que tinha como previsão de futuro apenas o trabalho como empregada doméstica.

Tendo toda uma vida marcada pelas vivências do campo, escolhi uma comunidade rural para desenvolver meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da graduação em História, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus XIV, com o tema *Entre a fé e a folia: Festas de Reis realizadas em Conceição do Coité (1990-2009).*

Ao ingressar no serviço público como professora da rede municipal de Conceição do Coité fui lotada em uma comunidade rural e ter essas experiências na infância facilitou minha formação e identificação como educadora do Campo. Além disso, pude entender que a Escola do Campo precisa respeitar os sonhos, saberes e fazeres dos povos do campo é fazer com que a escola valorize também minha história e dos meus antepassados, assim fica fácil compreender que, "Não basta ter escolas no campo; quer-se ajudar a construir Escolas do Campo, ou seja, escolas com um projeto político pedagógico vinculado às causas, aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura do povo trabalhador do campo (KOLLING; NERY; MOLINA, 1999, p. 18).

A partir das formações específicas para educadoras do campo, além de auxiliar na compreensão da minha própria história, percebi que lutar pela Escola do Campo é lutar pelo direito à terra, à vida com dignidade, tudo que nos faltava enquanto moradora do campo. Daí, acredito, assim como Caldart que:

> Construir uma escola do campo significa *estudar para viver no campo*. Ou seja, inverter a lógica de que se estuda para sair do campo, e se estuda de um jeito que permite um depoimento como esse: *foi na escola onde pela primeira vez senti vergonha de ser da roça*. A escola do campo tem que ser um lugar onde especialmente as crianças e os jovens possam sentir orgulho dessa origem e desse destino; não porque enganados sobre os problemas que existem no campo, mas porque dispostos e preparados para enfrenta-los, coletivamente. (CALDART, 2002, p. 24)

Ferreira (2015) também pauta a ideia de Escola do Campo emancipadora e que está configurada para promover mudanças sociais, quando elucida:

> A Escola do Campo tem o papel elementar de contribuir com a materialidade de processos formativos em que os conhecimentos objetivem a formação e emancipação dos sujeitos do campo, e estes possam, a partir de tais processos, fazer leituras críticas da realidade social em que se encontram, fazer escolhas, tomar decisões de âmbito coletivo, bem como fortalecer as lutas e disputas políticas para a melhoria da vida e para a superação de injustiças e desigualdades sociais. (FERREIRA, 2015, p. 99)

A partir das vivências em sala de aula, percebi que uma Escola do Campo comprometida com a realidade dos (as) estudantes é um "lindo paraquedas coloridos" como afirma Krenak (2019). É uma alternativa de ruptura com o sistema capitalista que tem como projeto hegemônico o esvaziamento do campo, tornando-o sem vida, sem gente, ser cor e sem sabor. A Escola do Campo precisa rasgar como um padrão de escola que apenas repassa conteúdos que muitas vezes contribuem para nos "descolarmos da terra",

> Já caímos em diferentes escalas e em diferentes lugares do mundo. Mas temos muito medo do que vai acontecer quando a gente cair [...]. Então, talvez o que a gente tenha de fazer é descobrir um paraquedas. Não eliminar a queda, mas inventar e fabricar milhares de paraquedas coloridos, divertidos, inclusive prazerosos. Já que aquilo de que realmente gostamos é gozar, viver no prazer aqui na Terra. (KRENAK, 2019, p. 31)

Também escolho o campo quando atuei por oito anos como coordenadora pedagógica das Escolas do Campo em Conceição do Coité, através da Secretaria Municipal de Educação, e retorno à sala de aula de uma Escola do Campo. Na vida acadêmica continuo trilhando os caminhos do campo como objeto de pesquisa, já no Mestrado em Educação e Diversidade (MPED), pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com a pesquisa ainda em curso, que tem como título *Abrindo a roda da Educação do Campo: um olhar para a organização do trabalho pedagógico e a miudezas das salas de aula das classes multisseriadas em Conceição do Coité-BA*.

Dessa forma, além de me acompanhar como profissional, minhas experiências de infância moldaram a mulher que sou. Eu sou o resultado do sorriso simples, porém verdadeiro, de poder se arriscar tomando

banho de chuva, de acreditar que devemos lutar por qualidade de vida, por direito e justiça social, mas que enquanto espero, aproveito a reunião com os amigos, com a família e colegas. Aprendi desde pequena que a vida é mais leve na coletividade, que as sementes que enterramos darão frutos não só pra quem planta, mas que é preciso socializar a colheita, porque o trabalho também foi coletivo. Acima de tudo, cresci e tornei-me uma mulher que acredita na importância de sua ancestralidade para continuar seguindo, resistindo, florindo e narrando a vida.

Considerações Finais

(Por Virgínia Araújo Lima Santana)

É assim que fechamos as narrativas das experiências de uma mulher do campo/roça no sertão baiano. Fabiane Pinto, que além de transitar entre espinhos, frutos e flores, considera-se uma mulher fincada em raízes profundas, que aprendeu desde muito cedo a dor e a delícia de ser o que é e carregou suas vivências como cenário estimulador da construção de uma nova história, um grande aprendizado. História marcada pelas dificuldades que a vida lhe presenteou e a tornou uma mulher que teve a resiliência e resistência como principais características do seu caminhar.

O falar de si nessas narrativas, na verdade, se consubstancia numa autobiografia capaz de definir uma história de vida, construída a partir de experiências, valores e princípios que se forjou numa realidade que muitos de nós experimentamos e vivemos. Vivência que se traduz num estado de despojamento, em que entre espinhos, frutos e flores dançam nas proezas de cada momento, formando um círculo de aprendizagens e diversidades, numa luta incansável para a busca de sentidos vastos que fortalecem o nosso viver e constroem alternativas de garimpar a sabedoria e formar valores que vão sustentando o nosso ser. É neste caminho que seguimos o ritmo das travessias, com uma eternidade gratidão às oportunidades que vida nos proporcionou, de aprender a ser, aprender a fazer e aprender a viver numa lógica em que a liberdade supõe autonomia, a coletividade ganha força e o sonho de um mundo melhor passa ser de todos nós.

E foi nas encruzilhadas do Mestrado Profissional em Educação e Diversidade, na UNEB, entre espinhos, frutos e flores que pude conhecer essas narrativas deste ser, Fabiane, que a vida me presenteou. Seguimos firmes nas trilhas das andanças por uma Educação do Campo fortalecida e capaz de adiar o fim do mundo.

Referências

ANZALDÚA, Gloria. Falando em línguas: uma carta para mulheres escritoras do terceiro mundo. **Revista Estudos Feministas**, [*S. l.*], v. 8, n. 1, p. 229-236, 2000. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/9880/9106. Acesso em: 30 jun. 2021.

CALDART, Roseli Salete. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. *In*: KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salete. **Educação do Campo**: identidade e políticas públicas. Caderno 4. Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 2002. p. 18-25. Disponível em: https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/livros-diversos/educacao-do-campo-identidade-e-politicas-publicas.pdf/view. Acesso em: 30 jun. 2021.

EVARISTO, Conceição. Da grafia-desenho de minha mãe, um dos lugares de nascimento de minha escrita. *In*: DUARTE, Constância Lima; NUNES, Isabela Rosado. **Escrevivência**: a escrita de nós. Reflexões sobre a obra de Conceição Evaristo. Rio de Janeiro: Mina Comunicação e Arte, 2020. p. 48-54.

EVARISTO, Conceição. **Olhos d'água**. 1. ed. Rio de Janeiro: Pallas: Fundação Biblioteca Nacional, 2016.

FERREIRA, Maria Jucilene Lima. **Docência na escola do campo e formação de educadores: qual o lugar do trabalho coletivo?** 2015. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/20063/1/2015_MariaJucileneLimaFerreira.pdf. Acesso em: 30 jun. 2021.

KOLLING, Edgar Jorge; NERY, Irmão; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs). **Por uma educação básica do campo**. Caderno 1. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhias das Letras, 2019.

OLIVEIRA, Fabiane Pinto da Silva. **Entre a fé e a folia: Festas de Reis realizadas em Conceição do Coité (1990-2009)**. 2019. Graduação (Licenciatura em História) – UNEB, Conceição do Coité, 2019.

Informações do Artigo
Recebido em: 23/09/2022
Revisado em: 10/10/2022
Aceito em: 25/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:
Autoras 1 e 2 – Idealização da proposta, escrita e revisão final.

Como citar este artigo
Silva, F. P. da; Santana, V. A. L., (2022). Espinhos, frutos e flores: narrativas das experiências de uma mulher do campo/roça no sertão baiano. **Revista Macambira**, 6(1), e061014.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.724

Licença:
Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information
Received on: 23/09/2022
Revised on: 10/09/2022
Accepted on: 25/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:
Authors 1 and 2– Ideation of the proposal, writing and final revision.

How to cite this article
Silva, F. P. da; Santana, V. A. L., (2022). Thorns, fruits and flowers: narratives of the experiences of a field/roça woman in the baiano sertão. Revista Macambira, 6(1), e061014.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.724

License:
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.732

A CONSCIÊNCIA DE-SI NA RELAÇÃO FAMÍLIA-ESCOLA

PAULO JOSÉ PEREIRA DOS SANTOS [1], ANTONIO JOSÉ DE SOUZA[2]

RESUMO: Este artigo-diálogo traz as experiências vividas pelo primeiro autor como 'espaço autobiográfico', relatando-nos as passagens de suas memórias entre o período da infância à fase adulta, passando pelos processos de escolarização. Conta-nos, ainda, das dificuldades de uma infância marcada pela pobreza e suas percepções a respeito da educação que sua Mãe pôde lhe proporcionar; dos enredos nas relações entre a família-escola e de sua participação enquanto pai na educação de seus filhos. Para tanto, utilizou-se como método a pesquisa (Auto)Biográfica o que permitiu narrar a trajetória, vivências, sensações, sentimentos, dificuldades através da escrita de-si.

Palavras-chave: Família-escola, Consciência, Memória, (Auto)Biografia.

1 - Pedagogo. Doutorando em Difusão do Conhecimento – IFBA, LNCC, SENAI-CIMATEC, UEFS, UFBA, UNEB – com período sanduíche na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra/Portugal. Mestre em Educação e Contemporaneidade (UNEB). Especialista em Práticas Assertivas da Educação Profissional Integrada à Educação de Jovens e Adultos, com Ênfase em Didática (IFRN). Especialista em Educação do Campo (IFBAIANO). Especialista em Psicopedagogia Institucional (FINOM). Integrante do Grupo de Pesquisa Teoria Social e Projeto Político Pedagógico (TSPPP) e Gestão, Educação, Ciência e Tecnologias para a Inclusão Social (GECTIS). Professor da Rede Municipal de Ensino em São Francisco do Conde/BA. E-mail: pjcazuza@gmail.com;

2 - Teólogo/Historiador. Doutor em Família na Sociedade Contemporânea pela Universidade Católica do Salvador (UCSal) – com período sanduíche na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS/Paris). Mestre em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus IV). Especialista em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Senhor do Bonfim). Professor da Educação Básica do município de Itiúba/BA. Integrante do Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes/IFBaiano), da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) (ABPN) e foi Pesquisador-bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) entre 2019-2022. E-mail: tonnysouza@gmail.com.

Self-consciousness in the family-school relationship

ABSTRACT
Abstract: This dialogue-article brings the experiences lived by the first author as an 'autobiographical space', telling us the passages of his memories from childhood to adulthood, passing through the schooling processes. He also tells us about the difficulties of a childhood marked by poverty and his perceptions about the education that his Mother could (se a observação que fiz no resumo não estiver correta, manter can) provide him; of the entanglements in the relationships between the family-school and his participation as a father in his children education. For that, the (Auto)Biographic research was applied as a method, which allowed the narrative of his trajectory, experiences, sensations, feelings, difficulties through self-writing.

Keywords
School-family, Conscience, Memory, (Auto)Biography.

Família: recurso para a pessoa situada no mundo

(Por: Antonio José de Souza)

> "[...] tomar a família como uma categoria matriz para a compreensão da relação entre a ancestralidade [...] [e o] 'tornar-se' pessoa consciente 'de si' próprio(a)."
> (SOUZA, 2022, p. 47)

Uma vasta literatura, principalmente no âmbito da Psicologia, revela que o desenvolvimento humano* depende do apoio social e afetivo. Nesse sentido, a relação familiar é sobremaneira importante, pois constitui o ambiente propício para a composição de todos os repertórios elementares da criança, como, também, a intercambiação com a escola, fazendo-se necessária no estabelecimento de futuras relações (BRITO; KOLLER, 1999; SOUZA, 2020).

* Pega-se de empréstimo da Psicologia o conceito de desenvolvimento humano que, segundo Brito e Koller (1999, p. 115), dar-se através do "[...] apoio social e afetivo. Sua importância para a Psicologia reside no fato de ser uma interface entre a pessoa e o ambiente social do qual ela faz parte, tendo influência direta no seu desenvolvimento [...] suas estratégias e competências para estabelecer vínculos [...]".

Na esfera da vida familiar é onde ocorrem os primeiros contatos da criança com o mundo, isto é: "[...] as primeiras relações [...], avanços cognitivos [...] capacidades e habilidades envolvidas na relação de apego com os pais para outras relações da criança [...]" (BRITO; KOLLER, 1999, p. 119). Relações espraiadas e experimentadas na escola, afinal, "[...] a família, a escola e a organização comunitária [...] [e as] relações estabelecidas nessas áreas são adequadas para fornecer apoio social e afetivo [...]" (BRITO; KOLLER, 1999, p. 122); ajudando as crianças na reflexão acerca das vicissitudes próprias do vivido e das vivências. Por isso, como afirma Brandão (1985, p. 7), "[...] ninguém escapa da educação [aprendizagem]. Em casa, na rua, na igreja, na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar.".

Daí a importância, conforme a epígrafe, de "reivindicar" a família enquanto uma categoria na qual se compreende a pessoa e a sociedade tanto na perspectiva 'presentista' quanto no passado traçando a ancestralidade. Afinal, a família, além do seu caráter de grupo biológico e jurídico, constitui-se no aspecto das relações da vida privada e pública; permitindo conhecer a pessoa (na sua individualidade/parentalidade), mas também a sociedade e, consequentemente, o momento histórico, as questões de classe e de cultura. Em suma, a família como microcosmo da sociedade e, portanto, ambígua: ninho e nó, pois é proteção e acolhimento na vida privada, porém é conflagração e dilema (BASTOS *et al.*, 2015; PERROT, 1993). Nesse viés, o álbum de família, os diários, as correspondências, as histórias orais e as (auto)etnografias familiares são fontes históricas que ajudam na "leitura" da pessoa situada no mundo. Por isso, o sociólogo italiano

Donati (2008) fala da família nos seus elementos de identidade biológico-genética, no entanto, enfatiza a identidade-identificação, quer dizer: a família como o lugar das próprias raízes, pois é o elo psíquico e simbólico de extraordinárias redes sociais entre o passado, o presente e o futuro.

Este prólogo, em parágrafos, serve ao objetivo de apresentar a seção escrita por Paulo José que, ao assenhorear-se das palavras escritas em primeira pessoa, torna-se, aqui, o 'espaço biográfico'. Ele próprio 'espaço (auto)biográfico', relatando-nos passagens de sua vida e contando-nos das histórias subjetivas junto às personagens (por exemplo: a Mãe) que nunca fizeram parte da História oficial. Com tal protagonismo na contação narrativa, Paulo revela-nos a óptica 'autorrepresentativa' de quem assume o lugar do etnólogo de-si, quer dizer: empreendendo um retorno para-si-mesmo através da memória sobre-si-e-os-outros. Dito de outro modo, Paulo é um etnólogo em 'falsa partida', pois a retirada de-si é sem ausentar-se de-si-mesmo. Isto é possível quando olhamos o vivido (o passado), situado no vivendo (o presente), vislumbrando o porvir (o futuro) de-si-mesmo. Tem-se, nessa tríade, a pessoa em processo de consciência de-si-próprio-e-do-outro (AGIER, 2015; ARFUCH, 2010; DOSSE, 2015; SOUZA, 2022).

A memória de-si em revisitação

(Por: Paulo José Pereira dos Santos)

Retomando as memórias da minha infância, percebo o quanto a família e a escola foram instâncias fundamentais para o meu processo de desenvolvimento em interação com as muitas culturas que me atravessaram e atravessam, integrando, definitivamente, as minhas identidades*.

Sou proveniente de uma família denominada, pelos estudos sobre família na sociedade contemporânea, de monoparental-matrifocal, ou seja, um grupo doméstico regido e centrado na mulher de modo que os demais funcionem a partir de sua influência e, nesse sentido, é ela a responsável por cuidar e educar os(as) filhos(as), sendo a mantenedora por excelência, à vista disso, concilia várias jornadas de trabalho (PETRINI, 2004).

Minha Mãe, Leopoldina Pereira dos Santos, conhecida na comunidade como Dona Neném de Purcino, era a chefe da família e trabalhou dos oito aos cinquenta e cinco anos de idade, muitos deles, quase trinta anos, dedicados à cultura do sisal, nas batedeiras**, exercendo a função de catadora de bucha, em jornadas de trabalho que poderiam durar mais de dez horas a fim de

* Levando em consideração que a identidade é um termo polissêmico, achamos adequado informar que recorremos aos estudos de Bauman (2005) por considerá-lo mais pertinente ao texto. Desse modo, Bauman (2005) compreende a identidade a partir de um contexto pós-moderno no qual as relações têm um significado liquefeito e, por consequência, não se pode falar em uma identidade única e sólida, como se percebia na modernidade. Por isso, refere-se 'às identidades' que "[...] flutuam no ar, algumas de nossa própria escolha, mas outras infladas e lançadas pelas pessoas em nossa volta [...]" (BAUMAN, 2005, p. 19).

** Unidades industriais que alisam e selecionam as fibras de sisal. Da batedeira, a fibra sai pronta para ser vendida como matéria-prima para outras regiões brasileiras e/ou para o mercado externo (SANTOS; SILVA, 2017, p. 3).

conseguir o sustento da família. Ao chegar em casa, no final do dia exaustivo, ainda tinha que dar conta das atividades corriqueiras e da educação escolar dos(as) filhos(as).

Minha Mãe dizia que só havia frequentado a escola uma única vez na vida, mas sempre matriculou seus(as) filhos(as) e nos dava conselhos para estudar, andar em boas companhias e não mexer nas coisas alheias. Não podíamos chegar com nenhum brinquedo ou objeto novo que ela nos fazia deixar onde tínhamos encontrado ou mesmo devolver a quem nos presenteou.

Éramos dez filhos(as), nove biológicos e uma de criação, filha de seu primeiro marido. Em nossa família, sempre tivemos que conciliar trabalho com os estudos, pois era preciso trabalhar para ajudar nas despesas de casa. Todos(as) filhos(as) frequentaram a escola e finalizaram o Fundamental I, mesmo diante das dificuldades, naquela época, de acesso e permanência na educação formal. Quatro deles(as) avançaram um pouco mais e conseguiram concluir o Ensino Médio e apenas dois avançaram para o Ensino Superior. Eu, mesmo sendo o mais novo, fui o primeiro da família a ter diploma superior.

Minha família era muito pobre, o que nunca foi impedimento para dona Neném viabilizar, com esforço descomunal, a escola para os(as) seus(suas) muitos(as) filhos(as). Ela era analfabeta e não tinha condições de nos auxiliar nas questões teóricas e próprias do mundo letrado, neste caso, ela demandava tal tarefa aos(às) filhos(as) mais velhos(as) e que já dominavam a leitura e a escrita. Lembro-me de que a educação era prioridade em nossa casa. Apesar das muitas necessidades, na hora de escolher entre educação e algo que não fosse alimentação, geralmente, escolhia-se a educação (a compra das fardas ou calçados, materiais didáticos, ajuda para as festividades). Ela nos ensinou que os(as) professores(as) devem receber todo respeito e consideração e que não podíamos levar queixas da escola para casa; por isto, evitávamos peraltices na escola. Sempre que possível, ela participava das reuniões escolares, e quando era convidada a ir à escola, atendia aos chamados. Muitas vezes aparecia por lá sem ser convidada, apenas para fazer a nossa fiscalização.

Dona Neném tinha seu jeito peculiar de resolver as coisas e certa vez, na segunda série, do Fundamental I, tive a brilhante ideia de ir para casa por dois ou três dias seguidos às dez horas da manhã. Visto que minha casa ficava no percurso que boa parte dos(as) estudantes fazia para chegar à escola, imagino que ela deve ter achado estranho apenas eu retornar da escola naquele horário. Então, ela me pegou pelo braço, conduziu-me até a escola, deu chute na porta da sala onde estava acontecendo a aula; a porta bateu na parede e voltou, e ela me arremessou para dentro da sala. Eu dei um giro de 360º graus e fiquei entre a professora e a minha Mãe. Ao recordar desse episódio, lembro-me bem dela dizendo: "[...] fique aí, se você for embora mais cedo novamente eu lhe dou uma surra aqui dentro da sala". Ela deu as costas e saiu. Depois da saída triunfante de minha Mãe, foi a vez da pró Dagnalva me dar uma bela lição de moral. Após essa experiência, passei a não achar tão interessante a presença da minha Mãe na escola por causa de indisciplina.

Se minha Mãe usou o método mais apropriado, não sei. No entanto, segundo Freire e Guimarães (2013, p. 36), "[...] os verdadeiros juízes dos pais são os filhos, e não os vizinhos nem os pedagogos profissionais, e nem os médicos. Os juízes são os filhos. Eles é que te dirão mais tarde, como hoje [eu digo].", sendo assim, eu não a julgo. Minha Mãe nunca foi muito boa com as palavras e talvez aquela ação fosse uma forma de dizer que eu não deveria desistir e que o estudo, como ela gostava de dizer, era a minha única chance. Eu sei que ela depositava em mim grandes expectativas em relação aos estudos; espero ter correspondido.

Vale destacar que minha Mãe não foi obrigada a chefiar a família em virtude da violência de uma guerra, assim como fez a Primeira e a Segunda Guerra Mundial, que sucumbiu filhos, irmãos e pais. Tal hecatombe exigiu das mulheres, daquele tempo, "prescindir" os homens e assim, assumir trabalhos de dominação masculina, misturando-se à vida da cidade e criando, sozinhas, a geração futura. Foi uma das muitas irrupções femininas ao poder paterno que, com o tempo, viu-se amesquinhado (ROUDINESCO, 2003).

As circunstâncias para minha Mãe eram outras, no entanto, ela também teve que "travar" suas batalhas, convivendo com as baixas expectativas da sociedade acerca da sua capacidade de "formar pessoas de bem", pois havia a identificação insistente entre o fracasso e famílias "desestruturadas" como a minha, portanto, não éramos a "[...] família nuclear [...] composta na sua grande maioria de pai, mãe e de um ou dois filhos no máximo [...]" (LEAL; MOREIRA, 2011, p. 70), éramos o modelo de família no qual, para muitos(as) professores(as), residem os problemas originários do ensino-aprendizagem.

Iniciei minha trajetória escolar por volta dos quatro anos de idade na Creche Municipal Aldaci Bahia Mota, na sede do município de Valente*/Bahia. Sempre fui um estudante com bom desempenho escolar, meu problema estava nas conversas; "corria" para terminar as atividades mais rápido e ficava conversando na sala e, muitas vezes, metendo-me nas conversas alheias, que provocavam queixas frequentemente dos professores(as) à minha Mãe. Nesse percurso, muitos(as) professores(as) contribuíram para a minha formação, e muitos(as) outros(as) foram como pais, parceiros(as), amigos(as), que com os seus conselhos incentivaram-me a ir mais longe, a acreditar, a ver um potencial não percebido.

* Município com aproximadamente 29.111 mil habitantes (IBGE, 2021), situado no semiárido baiano, acerca de 240 km de Salvador; faz parte da região sisaleira e é conhecido como a capital brasileira do sisal, devido a seu grande destaque no beneficiamento da fibra.

Quando estava no Ensino Médio, trabalhava em uma empresa e estudava à noite; após concluir os estudos, passei no vestibular e iniciei o nível superior em Pedagogia, enfrentei grandes obstáculos. Mesmo trabalhando quase 60 horas, faltava dinheiro, e por vezes ia apenas com o valor da passagem; como morava e trabalhava em Valente e estudava na Universidade do Estado da Bahia (UNEB, *Campus* XI) em Serrinha, percorria mais de 130 km diários e a falta de transporte era constante. Nesse período, apenas eu morava

com minha Mãe, todos os(as) meus(minhas) irmãos(ãs) tinham migrado para o Sudeste do país em busca de emprego. Minha família sempre me apoiou e me auxiliou nesse período, até então, eu era o único que havia conseguido chegar ao nível superior. Nessa época, minha Mãe me perguntava: "[...] vai para 'escola' hoje não?", referindo-se à Universidade; lembro-me do orgulho que ela sentia em dizer que eu era professor.

Ainda no período do Ensino Médio, conheci a minha companheira, Katiuscia, que também se tornou professora, e construímos nossa formação em parceria. Inclusive, passamos no vestibular no mesmo ano, eu em Pedagogia e ela em Letras, e mantemos essa mútua colaboração ainda nos dias de hoje. Tivemos dois filhos: um menino, Ricardo; e uma menina Paola, e com a chegada da vida escolar deles, vislumbrei uma nova realidade da vida escolar, agora pela ótica de pai, pois "[...] ensinar a criança a aprender é uma das maiores lições de vida que os pais podem passar a seus(as) filhos(as) [...]" (TIBA, 2008, p. 22), dado que, para colaborar na construção de conhecimento dos meus filhos e acompanhá-los, achei necessário o estreitamento das relações com eles, com a escola e seu corpo de funcionários.

Mesmo com as crianças continuamos – minha esposa e eu – estudando, trabalhando, apoiando-nos. Exemplo disso foi quando passei em um concurso para o município de Conceição do Coité/Bahia e numa seleção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); optei pela última, pois poderia ficar na minha cidade, dando suporte às crianças, porque minha esposa trabalhava em outra cidade, no município de Araci/Bahia. Depois de um tempo, prestei concurso para professor-pedagogo, no município de São Francisco do Conde/Bahia, para – pela primeira vez – trabalhar com alunos(as) do Ensino Fundamental I, já que, até então, ensinava apenas para o Fundamental II e no Ensino Médio as disciplinas de Humanas.

No curso da jornada, sentimos – minha esposa e eu – a necessidade de investir na nossa carreira docente, através do aperfeiçoamento profissional. Por isso, fizemos juntos a Especialização em Educação do Campo, IFBaiano, *Campus* Serrinha, e depois o Mestrado em Educação e Contemporaneidade, UNEB, *Campus* Salvador e, agora, o Doutorado em Difusão do Conhecimento (UFBA, IFBA, UNEB, UEFS, LNCC e Senai Cimatec).

Buscamos educar nossos filhos nos envolvendo, participando de suas vidas. Desse modo, compartilhamos, enquanto pais, as responsabilidades, pois trabalhamos em cidades diferentes. Em razão disso, contamos com uma rede extensiva familiar*, além do auxílio dos pais de minha esposa e de nossa querida amiga Maria José, que de babá tornou-se a "dinda" de nossos filhos (forma carinhosa de chamá-la, já que ela é a madrinha do filho mais velho), e mais uma mãe para eles e para nós. Isso posto, vale destacar que somos pais com o privilégio/condição de poder contar e manter uma rede de apoio e afeto.

* Formada por parentes próximos com os quais a criança convive e tem afinidade e afetividade (ECA, art. 25, BRASIL, 1990).

Privilégio, pois se trata, infelizmente, de uma realidade de poucos pais no Brasil. Basta analisarmos o que aconteceu ao pequeno *Miguel Otávio Santana da Silva* (ADORNO; GAMA, 2020), 5 anos de idade,

vítima de um homicídio culposo ao despencar, em 2 de junho de 2020, do nono andar de um prédio de alto padrão na grande Recife, de uma altura de 35 metros (o processo na justiça segue até hoje sem conclusão). Miguel acompanhava a mãe, Mirtes Renata Santana, ao trabalho. Ela era empregada doméstica do casal Sérgio Hacker, prefeito do município de Tamandaré/Pernambuco, e de Sarí Mariana G. Hacker Corte Real. Mirtes não tinha com quem deixar o filho, visto que a creche em que ele ficava, enquanto ela trabalhava, estava com as atividades suspensas devido à pandemia do novo coronavírus. Miguel morreu enquanto estava sob os cuidados de Sarí, porque Mirtes precisou descer para passear com a cachorra dos patrões.

Portanto, Mirtes não foi uma mãe negligente por expor o filho, e a si própria, ao risco do contágio de coronavírus. Mirtes não foi leviana ao sair para passear com o bicho de estimação dos patrões, deixando o seu filho. Mirtes não foi uma mãe inconsequente ao deixar seu filho sob os cuidados de outra pessoa adulta. A morte de Miguel e o luto de Mirtes é um trágico exemplo de como acontece a supremacia branca à brasileira: "sutil" porque não temos aquelas ideias supremacistas – dos brancos clássicos – transformadas em lei, como nos Estados Unidos; mas é extremante perigosa, pois tem o mesmo princípio de que algumas pessoas são mais humanas em detrimento de outras. A morte de Miguel revela o pior da sociedade brasileira (COSTA, 2020).

No nosso caso – minha esposa e eu – quando não estávamos presentes, os cuidados às crianças ficavam por conta de dona Maria José, que nos auxilia em casa, ou dos avós, Lúcia e Araújo. Eles(elas) contribuem levando-os para a escola, o curso de inglês, a escolinha de futebol e o balé; organizando a rotina das crianças, cuidando da alimentação, tarefas de casa e colaborando, também, com conselhos e orientações para a vida prática. Percebendo a necessidade de um acompanhamento maior, organizamos nossas folgas do trabalho em dias diferentes, garantindo, assim, a presença diária de pelo menos um de nós, na vida cotidiana e escolar de nossos filhos. Definitivamente, somos privilegiados, porque é por conta da rede apoio que conseguimos participar ativamente da educação dos nossos filhos, tanto em casa quanto na escola. Atualmente eles estudam no município de Valente/Bahia, e dentro das possibilidades, realizamos um acompanhamento escolar contínuo e uma parceria com a escola.

Sobre a escola, buscamos manter um diálogo constante com os(as) gestores(as), professores(as) da turma, auxiliamos nas tarefas, fazemo-nos presentes nos eventos e nas reuniões escolares e participamos das discussões no grupo de *WhatsApp* dos pais da turma, pois sabemos o quanto a tecnologia pode ser útil. Em razão de sermos professores, colocamo-nos à disposição dos nossos filhos, auxiliando-os no necessário.

Nessa breve partilha da minha história de vida, fica evidente a intrínseca relação entre família e escola; posto que "[...] toda ajuda é bem-vinda: a família precisa da escola e vice-versa." (SOUZA, 2020, p. 136). Nessa díade – família-escola –, prefiro que 'família' seja escrito primeiro por ser o lugar da origem, do pertencimento e das mediações identitárias (DONATI, 2008); mas, também, porque para além da postura de professor-pesquisador da minha própria sala de aula, não posso descuidar da identidade de "pai" da

minha família. Nesse sentido, procuro me afastar da figura de um professor austero que, muitas vezes, representa a escola como o "lugar do saber" e do conhecimento técnico protegido, "[...] enquanto o saber familiar ganha contornos secundários, sobretudo das classes populares que é julgado como inepto e desqualificado para o auxílio do dever de casa dos filhos [...]" (SOUZA, 2020, p. 140).

A escola pública do nosso tempo está, como ressalta o professor de Souza (2020, p. 140), "[...] comprometida com a assistência social dos mais pobres da sociedade, ocupando-se com a higiene, a alimentação e a orientação às famílias [...] [sobras as] outras necessidades das crianças [...]" e, também, por isto, sobrecarregada e muitas vezes criticada por sua baixa qualidade acerca da função de produzir e oferecer conhecimento: ler, escrever, interpretar, calcular, raciocinar. Não há dúvida de que a educação escolar é parte fundamental no desenvolvimento de uma criança, sendo também decisiva para a sua formação cidadã ou projeto de vida. Por essa razão, entendo que a família e a escola devem construir uma interação para o acompanhamento das práticas educativas da escola e no cotidiano do lar, buscando oferecer o suporte necessário à existência do(a) filho(a)-educando(a).

Ao final, o que pode ser dito?

(Por: Antonio José de Souza)

> "[...] vivemos uma condição dialética entre o geral e o particular. Não existe o indivíduo particular que escape [ao] geral, [...] não existe um indivíduo que se deixe levar apenas pelo geral, sem uma impressão particular.".
> (SILVA, 2018, n.p.)

É do filósofo brasileiro Franklin Leopoldo e Silva (2018) a epígrafe que abre este tópico. Considero-a pertinente, pois, ao término da leitura do relato memorialístico de Paulo José, dei-me conta de que se trata de um texto além-indivíduo. Ele (o Paulo) ao falar de-si, fala da Mãe e da sociedade – o geral do qual ela não escapou ao ser nivelada 'por baixo', tendo suas alteridades confundidas com subalternidades (ser mulher, 'mãe solteira', operária, sertaneja). Sem dúvida, ela (a Mãe) teve a sua pobreza e analfabetismo amplificados por uma sociedade que, como disse Carolina Maria de Jesus (2007, p. 40), é tomada de assalto por "[...] quem tem dinheiro, quem não sabe o que é fome, a dor, e a aflição do pobre.". Ainda assim, foi capaz de fazer o mundo feio virar boniteza (para os/as filhos/as) através da educação (FREIRE, 2015).

Ao tornar-se pai-de-família, Paulo lança mão da 'poética da família' – uma ideia elaborada em alusão ao fato de que, a família é o lugar das constantes mudanças, pois é o "espelho" de uma sociedade (o geral) em profunda agitação; recebendo, gestando e devolvendo projeções simbólicas para a sociedade na qual está situada (e vice-versa) (BASTOS; RABINOVICH, 2009; SARTI, 2011). Ao tornar-se pai-professor, Paulo é lançando à escola – um outro "espelho" da sociedade e, por isso, *locus* de transformações. A escola, no texto

do Paulo, é problematizada e conclamada a ser (junto à família) recurso para a pessoa e para a sociedade, bem como espaço privilegiado das relações com outros '*outros*', afinal, disse Freire (2015, p. 93): "Ninguém nasce feito. Vamos nos fazendo [tornando-nos] aos poucos, na prática social de que tomamos parte.", isto é: a consciência de-si enquanto um ser em construção.

Referências

ADORNO, Luís; GAMA, Aliny. Homicídio doloso não pode ser descartado no caso do menino Miguel, diz OAB. **UOL**, São Paulo, 06 jun. 2020. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2020/06/06/homicidio-doloso-nao-pode-ser-descartado-no-caso-no-menino-miguel-diz-oab.htm. Acesso em: 07 jun. 2020.

AGIER, Michel. **Encontros etnográficos**: interação, contexto, comparação. Tradução de Bruno César Cavalcanti e Maria Stela Torres B. Lameiras. São Paulo: Editora Unesp; Alagoas: Edufal, 2015.

ARFUCH, Leonor. **O espaço biográfico**: dilemas da subjetividade contemporânea. Tradução de Paloma Vidal. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010.

BASTOS, Ana Cecília de Sousa *et al.* Família na contemporaneidade: o caso do Brasil. *In*: BASTOS, Ana Cecília de Sousa *et al.* (Org.). **Família no Brasil**: recurso para a pessoa e sociedade. Curitiba: Juruá, 2015. p. 13-17.

BASTOS, Ana Cecília de Sousa; RABINOVICH, Elaine Pedreira. Realities of Living: from poverty to poetry, and beyond. *In:* BASTOS, Ana Cecília de Sousa; RABINOVICH, Elaine Pedreira (Eds.). **Living in Poverty**: developmental poetics of cultural realities. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Abril Cultura; Brasiliense, 1985.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 20 out. 2020.

BRITO, Raquel Cardoso de; KOLLER, Silvia Helena. Desenvolvimento humano e redes de apoio social e afetivo. *In*: CARVALHO, Alysson Massote (Org.). **O mundo social da criança**: natureza e cultura em ação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. p. 115-130.

COSTA, Camila. Caso Miguel: morte de menino no Recife mostra 'como supremacia branca funciona no Brasil', diz historiadora. **BBC News Brasil**, [*S. l.*], 5 jun. 2020. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52932110. Acesso em: 07 jun. 2020.

DONATI, Pierpaolo. **Família no século XXI**: abordagem relacional. Tradução de João Carlos Petrini. São Paulo: Paulinas, 2008.

DOSSE, François. **O desafio biográfico**: escrever uma vida. Tradução de Gilson César Cardoso de Souza. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. Organização de Ana Maria de Araújo Freire. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Lições de casa**: últimos diálogos sobre educação. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2013.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades - Valente**. [*S. l.*, *s. n.*], 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/itiuba.html. Acesso em: 18 set. 2022.

JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de despejo**: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2007.

LEAL, Teresa Cristina Merhy; MOREIRA, Lúcia Vaz de Campos. A família e seu estudo na perspectiva de professores(as) e formandos de curso de licenciatura em pedagogia. *In*: MOREIRA, Lúcia Vaz de Campos; RABINOVICH, Elaine Pedreira (Orgs.). **Família e parentalidade**: olhares da psicologia e da história. Curitiba: Juruá Editora, 2011. p. 63-79.

PERROT, Michelle. O nó e o ninho. **Revista Veja, 25 anos**: reflexões para o futuro. São Paulo, 1993, p. 75-81. Disponível em: https://vdocuments.mx/o-no-e-o-ninho-michelle-perrot.html. Acesso em: 20 set. 2022.

PETRINI, João Carlos. A relação nupcial no contexto das mudanças familiares. *In*: JACQUER, Christine; COSTA, Livia Fialho (Orgs.). **Família em mudança**. São Paulo: Companhia Ilimitada, 2004. p. 15-34.

ROUDINESCO, Élisabeth. **A família em desordem**. Tradução de André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2003.

SANTOS, Edinusia Moreira Carneiro; SILVA, Onildo Araujo da. Sisal na Bahia – Brasil. **Revista Mercator**, Fortaleza, v. 16, e16029, 2017. p. 1-13. Disponível em: https://www.scielo.br/j/mercator/a/zgv6pRK4ZhTzNhhh7jy6KpH/abstract/?lang=pt. Acesso em: 20 set. 2022.

SARTI, Cynthia Andersen. **A família como espelho**: um estudo sobre a moral dos pobres. São Paulo: Cortez, 2011.

SILVA, Franklin Leopoldo e. Sartre e o Existencialismo. Transcrição de Fernanda Viana Lima. **Youtube**, 21 de abr. de 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6ra45z_DWi4. Acesso em 22 ago. 2021.

SOUZA, Antonio José de. A família como objeto da História na Educação do Campo/roça para Convivência com o Semiárido. *In*: CREMA, Everton; MARTIN, Nilson Javier Ibagón (Orgs.). **Ensinar História**: Aprendizagens. Rio de Janeiro: Proj. Ori./Ed. Esp. Sobre Ontens/UERJ, 2022. p. 45-53.

SOUZA, Antonio José de. Família e escola: um ensaio sobre o dueto e seus conflitos. *In*: SOUZA, Antonio José de; SOUZA, Heron Ferreira. **Educação no/do Campo**: entre o concebido, percebido e vivido. Curitiba: Editora CRV, 2020, p. 129-144.

TIBA, Içami. **Conversas com Içami TIBA**. São Paulo: Integrere, 2008.

Informações do Artigo

Recebido em: 18/09/2022
Revisado em: 24/09/2022
Aceito em: 05/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador da proposta. Participação ativa na escrita e revisão final.
Autor 2 – Orientador da proposta. Participação ativa na escrita e revisão final.

Como citar este artigo

Santos P. J. P. dos; Souza A. J. de, (2022). A consciência de-si na relação família-escola. **Revista Macambira**, 6(1), e061015.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.732

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 18/09/2022
Revised on: 24/09/2022
Accepted on: 05/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Proposal coordinator. Active participation in writing and final revision.
Author 2 – Proposal guide. Active participation in writing and final revision.

How to cite this article

Santos P. J. P. dos; Souza A. J. de, (2022). Self-awareness in the family-school relationship. Revista Macambira, 6(1), e061015.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.732

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.722

ENRAIZADA NA CONSCIÊNCIA DE-MIM-MESMA: narrativa de uma pesquisadora, docente, mulher da roça

RAIMUNDA PEREIRA DA SILVA[1]

RESUMO: Este trabalho é o recorte das vivências de uma mulher preta e do campo, oriunda de escola multisseriada, alfabetizada por uma professora leiga. O intuito deste trabalho é trazer alguns relatos vivenciados por esta que vos fala através da escrita, levando em consideração suas referências de vida, o contato com a natureza desde a tenra idade e a sua inserção no mundo da leitura. Para tanto, a leitura e a escrita são partes desse processo. Além disso, as reminiscências foram o caminho para o delineamento da composição deste texto. Assim, trago aqui minhas impressões pessoais mesclando com a teoria e sempre tentando a reflexão da importância de documentar as nossas experiências que muitas vezes servem até de inspiração. Por sua vez, demonstrar o quão imprescindível é a leitura na formação do indivíduo como um todo, seja ela a leitura da palavra ou de mundo.

Palavras-chave: Motivação pessoal, Referências pessoais, Leitura e Travessura.

1 - Pedagoga (UNEB). Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial – PPGADT da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Coordenadora Pedagógica do Projeto Conhecer, Analisar e Transformar (CAT) pela Secretaria de Educação de Itiúba/BA. Voluntária do Instituto Rumos da Educação para o desenvolvimento do Semiárido Brasileiro. E-mail: raimundaps88@gmail.com

Rooted in myself-consciousness: narrative of a researcher, teacher, woman from the roça

ABSTRACT
This work is an excerpt of the experiences of a black and rural woman, coming from a multigrade school, literate by a lay teacher. The purpose of this work is to bring some reports experienced by this one who speaks to you through writing, taking into account her life references, contact with nature from an early age and her insertion in the world of reading. Therefore, reading and writing are part of this process. In addition, reminiscences were the way to outline the composition of this text. So, I bring here my personal impressions mixing with theory and always trying to reflect on the importance of documenting our experiences that often serve as inspiration. In turn, demonstrate how essential reading is in the formation of the individual as a whole, be it reading the word or the world.

Keywords:
Personal motivation, Personal references, Reading and Mischief.

Introdução

Este trabalho tem o intuito de trazer algumas das vivências de uma mulher preta, da roça, filha de agricultores, desabastada financeiramente, protagonista de sua história e que, através da sua trajetória, vai se (re)construindo enquanto pessoa e profissional, tentando, da melhor forma possível, deixar marcas boas por onde passa. Para isso, tento trazer aqui recortes eventuais da minha caminhada com objetivo de aguçar o meu cognitivo e fazer-me expressá-lo através da escrita a iniciar-se por este documento/artigo de cunho pessoal e científico, no qual trago, também, relatados de algumas atividades que me foram designadas a realizar. Aqui, a caracterização das informações pessoais requer muita atenção e sensibilidade para que seja clara e concisa naquilo que quero expor de acordo com as anotações e registros autobiográficos.

Este texto discorrido foi divido em tópicos para uma melhor compreensão. A princípio, verso sobre o interesse pessoal em adentrar no Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural – Mestrado Profissional, vinculado à Universidade Federal do Vale do São Francisco. Em sequência, os escritos pessoais ao longo do meu processo educativo; logo após, passo a narrar uma atividade realizada (o plantio de uma árvore); esse tópico engloba também dois subtópicos: um que faz menção ao cuidado e conservação da caatinga e outro que leva a discussão para a flora da caatinga que está sendo devastada e extinta. E, por último, trago as ponderações sobre o que foi explanado no todo do trabalho.

Motivação pessoal para estar no Mestrado

A motivação é algo intrínseco ao ser humano, ela tem o papel de instigar a realização de um objetivo, diz respeito a uma ação biopsíquica que ocorre no interior do indivíduo, dito isso: "A motivação constitui um constructo, um recurso de que o cientista se vale para preencher lacunas no campo da observação e para facilitar uma explicação adequada daquilo que se está produzindo na área da conduta [...]" (CAMPOS, 2003, p. 109). Dessa forma, há necessidade de criar condições para que a motivação aconteça e perdure até possibilitar a realização do que foi apontado.

Nasci literalmente na roça, no Limoeiro, Serra de Itiúba[i]/Bahia. Minha Avó foi quem fez o parto. Naquela comunidade, eu vivi até os meus 15 anos de idade (sem energia elétrica), mas tive que ir embora, porque precisava estudar. Sou oriunda de uma escola multisseriada[ii] e por sempre ter apreço à Serra de Itiúba e à comunidade da minha gênese, procurei – quando possível – realizar as

i - Itiúba fica a 308,3 km de Salvador, está localizada ao Norte da Bahia, e faz parte do Território do Sisal, faz limítrofe com os municípios de Senhor do Bonfim; Queimadas; Filadélfia; Monte Santo e Andorinha. Ela tem sua economia baseada na agropecuária e agricultura familiar como é o caso dos moradores das comunidades da Serra, ressaltando o Limoeiro que é a minha comunidade de origem, onde predomina a agricultura de subsistência (SILVA, 2021).

ii - Multissérie é diversos alunos em níveis, anos e etapas diferentes na mesma sala, no mesmo horário e com um/a único/a professor/a e/ou auxiliar, porém em alguns casos a presença do auxiliar é inexistente (HAGE, 2011).

atividades acadêmicas que estive envolvida durante o período da graduação, neste espaço familiar e identitário.

O Mestrado foi um anseio em processo de concretude, foi uma forma de voltar à Serra de Itiúba e suas comunidades, a fim de contribuir na reflexão da realidade daquelas pessoas que veem na educação uma forma de progresso. Por isso, minha dissertação de Mestrado está estabelecida em um estudo de caso tendo como *lócus* a comunidade chamada "Cabeça", localizada na Serra de Itiúba. Ali a energia elétrica tardou, chegando em junho de 2017. As famílias residentes na Comunidade Cabeça têm um modo de vida próprio semelhante, em certa medida, aos primeiros habitantes do lugar, pessoas que provavelmente eram descendentes de indígenas e escravos, já que a Serra é composta de várias etnias e por lá habitaram muitos índios e escravos; estes últimos foram levados pelo Padre Severo, grande Latifundiário da época, visto que ele era dono de maior parte da Serra.

Figura 1 – Estrada (caminho) que vai para a comunidade do Periperi e que as pessoas dizem ter sido feita pelos escravos



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Até os dias atuais, vemos indícios da passagem dos escravos por lá pela Serra em algumas comunidades, inclusive construções como essa retratada na Figura 01.

Perante esse advento, emergiu a minha curiosidade e interesse em pesquisar a inserção de tal tecnologia na cultura da mencionada comunidade. Para mim, o esforço de estudar foi/será sempre um processo contínuo, não pretendo parar no Mestrado. A força motriz para a (re)construção de conhecimentos são as pessoas que, direta ou indiretamente, fazem parte da minha trajetória. Apesar de não ter escolaridade nenhuma, minha Mãe sempre me incentivou nesse processo. Ela é fascinada por leitura e escrita, embora tome para si o ditado que diz: "papagaio velho não aprende a falar". E meu Pai estudou até a primeira série do antigo primário.

Não foi fácil chegar até aqui. O percurso foi cheio de percalços. Estudei a graduação inteira pegando caronas com pessoas desconhecidas, às vezes eram quatro desconhecidos diferentes por dia, em sua maioria, esses eram caminhoneiros. Eles, muitas vezes, além das palavras de incentivo, separavam uma pequena quantidade das frutas que estavam carregando para nos dar. O fato de precisar pegar caronas seria por conta da dificuldade de transporte coletivo nos horários que estudávamos. Então, muitos de nós, estudantes, precisávamos nos deslocar da faculdade para casa e de casa para a faculdade e, nem sempre, pegávamos caronas que faziam o nosso trajeto completo, em verdade, na grande maioria das vezes, precisávamos pegar várias caronas até chegar ao nosso destino. Contudo, sinto-me agraciada, pois os obstáculos me tornaram resistentes à maneira de algumas árvores da nossa caatinga. Não tenho a pretensão de abarrotar currículo, quero ser uma pessoa e profissional empática cada vez mais. Humana que sou, acredito no processo de aprendizagem como meio para encontrar caminhos, mediar o conhecimento, criar conexões e inspirar outras pessoas.

As referências pessoais durante o trajeto educativo

Sempre temos alguém que admiramos, às vezes podem ser várias pessoas, e isso não ocorre de maneira aleatória. De alguma forma, aqueles que veneramos tiveram ou têm uma participação peculiar na nossa vida. Para tanto, consequentemente, são pessoas que nos impulsionam a ser melhores, contribuindo significativamente para o nosso processo de aprendizagem. Partindo desse pressuposto, pode-se dizer que tive boas orientações.

A princípio, uma das minhas principais referências foi a minha primeira professora, Dona Maria. Ela era professora leiga[iii], trabalhava dois turnos com turmas multisseriadas numa escola da comunidade próxima onde eu morava. A unidade escolar funcionava mesmo com condições físicas precárias, atendia a alunos da Educação Infantil até o quinto ano do Fundamental I. Foi a docente dessa escola que me alfabetizou, constituindo o alicerce para a minha trajetória educativa.

iii - Os/as professores/as leigos/as foram os/as pioneiros/as da educação formal. Embora tivessem pouca escolaridade, conseguiram alfabetizar muitas pessoas sem estrutura física e subsídios pedagógicos, alguns tinham o fundamental e médio completo, outros apenas o fundamental. Ainda realizaram um grande trabalho e deixaram um legado imprescindível (SOUZA, 2016).

Posteriormente, tiveram outros professores que contribuíram bastante, mas dentre eles, o professor Joel Porto – por quem desenvolvi grande afeto. Ele me ensinou a construir redação, ajudou-me nas dificuldades com a gramática e me auxiliou diretamente para o acesso nos cursos de graduação em que me inscrevi. É professor da rede pública e privada do município; atuou na Secretaria de Educação de Itiúba, enquanto Secretário Municipal, mantendo uma minibiblioteca em sua casa. Foi o autor de vários projetos sociais e culturais que ocorreram no município, trazendo benefícios, como por exemplo, o da Filarmônica – orquestra sinfônica da cidade, chamada Dois de Julho (em homenagem ao dia da Independência da Bahia).

Na graduação, meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi voltado para Educação do Campo e precisava de orientação na área. Foi, então, que conheci Ivânia Paula Freitas de Souza Sena; fomos apresentadas pelo professor Pascoal, uma pessoa pela qual, também, tenho grande estima. Ele não me apresentou à Ivânia; ele nos conectou.

Ela foi minha orientadora. Antes coordenou o subprojeto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência PIBID/UNEB/CAPES: "*Experimentando possibilidades na organização do trabalho pedagógico das escolas do campo multisseriadas"*; desenvolvido pelo Colegiado de Pedagogia do Departamento de Educação, Campus VII, Senhor Bonfim/Ba, do qual fiz parte de março de 2014 até março de 2016. Ali, desenvolvi atividades ligadas às observações, intervenções, oficinas e outras apresentações de trabalhos. Ela (a professora Ivânia) é um ser único, uma das minhas inspirações. É uma mulher de várias identidades: mãe, amiga, profissional, etc. O seu cuidado comigo e com todos os seus alunos é algo encantador. Ela vibrou e vibra pelo sucesso alheio, é um ser de luz.

O plantio de uma Árvore: raízes na consciência de-mim-mesma

Visto que nasci e cresci na roça, o contato com a natureza sempre foi algo prazeroso e constante. No terreiro da nossa casa, na comunidade do Limoeiro – Serra de Itiúba/Bahia, tem pés de mangueiras, jaqueiras, goiabeira e cafezeiro. Desde pequena, o hábito de plantar árvores sempre foi comum e agradável. Já que lá é acidentado, do ponto de vista geográfico, há predominância de um microclima, ou seja, chuvas mais acentuadas, neblina vista praticamente o ano inteiro e não esporádicas como estamos acostumados normalmente no Sertão, daí a existência de um solo mais escuro, em algumas áreas, tendo o aspecto de fertilidade. Beirando o terreiro de nossa casa, tinha uma árvore que eu adorava, ela colocava uns frutos de cor verdes que tinham um formato de passarinhos e até hoje não sei o nome científico, mas meu pai a chamava de sucupira. Eu gostava dela, porque todos os dias, à tardinha, os periquitos se juntavam lá. Eram tantos que não dava para contar; achava aquilo um espetáculo, pois o tom de verde deles se misturava com o verde das folhagens da árvore, pareciam camuflados e quando alçavam voo, em conjunto, faziam daquele momento um espetáculo peculiar.

A plantação era um hábito contínuo. Nós, as crianças das comunidades, fomos ensinadas que: "quem planta sempre tem". Sendo assim, plantávamos a maioria das coisas que consumíamos e tínhamos um respeito enorme entre o processo de plantio e colheita. Não tocávamos em algumas flores, porque os mais velhos diziam que "pecava", ou seja, a flor caía e não gerava frutos. A outra recomendação era pra não tirar os frutos verdes e não desperdiçar. Nós não entendíamos bem o significado desses ensinamentos naquele momento, mas, hoje, reflito e os coloco em prática, compreendo perfeitamente o que essas pessoas queriam nos ensinar e, sempre que posso, passo para as novas gerações de meus alunos e alunas.

Pouco tempo antes de escrever este relato, eu havia plantado um pé de abacate (Figura 2) lá na Serra de Itiúba/Bahia. O abacate (*persea gratíssima*) é da família *Lauraceae*, é uma árvore frutífera, perene; pode ser encontrada em diversos locais, tanto no campo/roça quanto na cidade. Ele não é uma arvore de origem brasileira, veio da América Central/Guatemala, Antilha e México, mas popularizou-se em todas as regiões no Brasil. A folha do Abacateiro tem a cor verde-musgo e um cheiro forte. Existe uma variedade aqui no Brasil. O fruto é comestível e tem um sabor inigualável, inclusive, consegue ser consumido, algumas das várias espécies, sem a adição de glicosídeos, lactose, pois já é naturalmente açucarado (TANGO; CARVALHO; SOARES, 2004).

Figura 2 – Abacate (*persea gratíssima*) com 45 dias de plantada



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Em algumas regiões como a nossa (o Semiárido), existe a cultura de adicionar açúcar, laranja, leite e até farinha de mandioca na polpa do abacate – após a retirada da casaca e do caroço (semente) – para dar um sabor específico ao fruto. Na Serra de Itiúba, além do abacateiro, existem outras árvores frutíferas, como: jaqueiras, mangueiras, bananeiras, laranjeiras, goiabeiras que são plantadas sem a utilização de fertilizantes industrializados e, segundo as pessoas mais velhas, elas dão frutos de acordo com a estação de cada uma; com o abacate não é diferente. Daí as pessoas consomem e vendem o excedente na feira livre da cidade que acontece aos sábados, reunindo pessoas e seus animais transportando os frutos, legumes e hortaliças. Essa retratação da lida pelos animais está exposta no poema do professor Joel Porto[iv] que descreve o percurso feito por eles nos dias da feira.

Iv - Esclarecemos que o poema "Os burrinhos da Serra", de autoria de Joel Porto foi publicado no blog da Filarmônica 4 de janeiro, no seguinte endereço eletrônico: http://www.filarmonica4dejaneiro.blogspot.com.br, conforme acesso feito em 23 de nov. 2018. Todavia, no momento de produção deste texto, a página encontrava-se em manutenção.

> Quando a manhã bela e fria se revela, junta-se à alegria dos burrinhos da Vila / Eles estão felizes, apesar das cargas. Eles estão contentes, vão descer a Serra. Seguem em fila, uns levam

> verduras, outros levam frutas, farinha, feijão abastecem a feira daquela cidade / toda a produção é da região. De noitinha voltam, cruzam a Rua do Fato, perdem-se no cansaço, na escuridão. Agora na Serra uma estrela brilha, os burrinhos dormem para outras lidas.

Os animais, burros e jegues, são utilizados como transportes de coisas e para pessoas. Eles são arreados com uma cangaia e caçuás, o primeiro é feito de madeira e couro, já o último é feito de cipó. Tanto a cangaia quanto os cacuás podem ser chamados de tecnologia social utilizada para aprimorar sua sobrevivência, esses utensílios são colocados nos burros ou jegues e servem para carregar frutas, lenha, levar a cesta básica da cidade até a casa dos agricultores (Figura 3).

Figura 3 – Pessoa montada em um burro arreado com a cangaia e caçuás



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Voltando ao abacate, lembro-me de que era um dos nossos lanches prediletos da tarde ou do café da manhã; os saguins e os pássaros também o utilizavam como alimento. O abacateiro, por ser uma árvore de grande porte, produzia – para nós – sombreiros bons de fixar balanços feitos com cordas (os cabrestos dos animais) e um pedaço de madeira. As folhas servem para fazer chás que amenizam as dores nos rins e infecções urinárias.

Ressalto que fui uma criança agraciada por ter tido o privilégio de pertencer àquela-comunidade onde fenômenos da natureza se faziam/fazem presentes. E a cada visita à comunidade, à Serra de Itiúba no geral, há o (re)deslumbramento que, em algumas situações, reportam-me à época da infância. Lembro-me, também, de que perto da casa na qual nasci, surgira – entre o amontoado de pedras – um pé de cansanção. Ele crescera medianamente, exibindo-se por folhas enormes e delineadas que mais pareciam uma obra de arte. Eu ficava fascinada com tal exuberância, mas não podia tocá-la, porque causa coceira. Portanto, durante aulas no Mestrado, principalmente aquela no Centro de Referência Para Recuperação de Áreas Degradadas da Caatinga (CRAD/UNIVASF), em alguns momentos, foi possível relembrar da infância entre sentidos, significados e enraizamentos elaborados por uma – que um dia eu fui – caminhando rumo à escola da roça.

A importância da Leitura: um pouco das minhas travessuras

Ler é um hábito influente que nos faz conhecer mundos e ideias. A criança que lê e tem contato com a literatura desde cedo, principalmente se for com o acompanhamento dos pais, é beneficiada em diversos sentidos, possivelmente ela se desenvolve com mais rapidez comparada à outra que não tem esse privilégio. Ela tende a pronunciar melhor as palavras e isso favorece a sua comunicação de forma geral. Por meio da leitura, a criança desenvolve a criatividade, a imaginação, o senso crítico desde cedo, isto é, alarga seu conhecimento. Segundo Martins (1994, p. 23) "Ler significa inteirar-se do mundo, sendo também uma forma de conquistar autonomia, de deixar de 'ler pelos olhos de outrem". Portanto, o hábito da leitura possibilita aos indivíduos tornarem-se mais conscientes e autônomos.

Eu aprendi a ler muito cedo, basicamente aos três anos de idade, quando entrei na escola. Iniciei com o ABC e no final do ano letivo já estava lendo tudo, inclusive escrevendo meu nome, recordo-me de que adorava escrever; logo que aprendi a escrever o meu nome, sempre o escrevia repetindo várias vezes a letra "a" no final, a sensação de ter conseguido escrever o meu nome era tão boa que repetia sempre. Por conta de ter aprendido a ler e a escrever precocemente, uma amiga, já agora depois de adulta, fez um pré-diagnóstico de que talvez eu seja hiperléxica, termo denominado para categorizar crianças que aprendem antes do tempo e idade considerada ideal. Assim também dizem tenho traços de hiperatividade.

Quando descobri o mundo da leitura, não queria mais parar de ler. Tínhamos uma cartilha que precedia o ABC, fiquei feliz quando recebi a minha, porém eu queria ler as histórias contidas nela todas de uma vez, contudo, na escola, o momento da leitura era na hora da lição, antes da música de ir embora, música essa que não sei de quem é a autoria, todos cantávamos juntos: "a sineta está batendo, está na hora de ir embora, até logo professora que a mamãe já está lá fora", lembro-me bem dessa parte, depois da cantoria éramos liberados.

A saga da leitura, também se estendia até em casa, ficar relendo as histórias, imaginando, viajando nelas. Tive que ficar três anos na primeira série (segundo ano hoje) por conta da lei que não permitia que crianças com menos de sete anos fossem matriculadas na primeira série. Dessa forma, aos cinco anos a professora me deu os livros da primeira série, eu achei fantástico, leitura à vista; depois, aos seis anos, mais livros da série anterior (primeiro ano), chegando aos sete anos, enfim pude ser matriculada na tal da primeira série, mas havia sempre essa "fome" de ler e, em razão de não termos, biblioteca eu tinha que me contentar com os empréstimos dos livros de dar lição dos colegas mais avançados.

A leitura frequente ajuda a criar familiaridade com o mundo da escrita, que, por sua vez, facilitará a alfabetização. Quem está inserido em um contexto em que a leitura é habitual desde o nascimento possivelmente torna-se muito mais preparado para os estudos, para o trabalho e para a vida. Assim sendo, a leitura também abre um leque de opções para novas descobertas e criações, uma vez que permite adentrar e conhecer uma variedade de temas, e, até outras línguas, linguagens, a utilizar códigos linguísticos para

universalizar a comunicação. Em suma, conhecer o passado, viajar para outras dimensões, compreender a realidade contemporânea, e sem delongas admitir que não importa a forma de leitura, porém ler é um dos atos de sabedoria mais sublimes que o ser humano consegue realizar (FREIRE, 1989).

A leitura é também uma forma bastante provida do brincar, pois também se pode brincar com as palavras, um bom exemplo são as rimas, as poesias escritas com letras soltas, entre muitos outros modelos que existem e podem ser inventados de acordo com a imaginação do leitor ou do escritor. Os livros, desde os mais simples até os mais complexos, trazem um número muito grande de informações à criança, em forma de figuras, cores, texturas, sons, letras, números, formas geométricas e cheiros, enfim, todo tipo de estimulação necessária ao bom desenvolvimento intelectual infantil. Além disso, eles apresentam riquíssimas ilustrações que também excitam a criatividade. Segundo a definição da pesquisadora Vargas (2000, p. 6):

> Ler vem do latim *legere*, significando ler e colher. Interpreto símbolos gráficos de modo a que se tornem compreensíveis [...] ler, portanto, significa colher conhecimentos e o conhecimento é sempre um ato criador, pois me obriga a redimensionar o que já está estabelecido, introduzindo meu mundo em novas séries de relações e em um novo modo de perceber o que me cerca.

Então percebemos que a leitura e o contato com os livros têm a função de formar o imaginário da criança, dar-lhe a oportunidade de "viajar", são objetos de formação para elas, pois através do que leem, aprendem, se formam e transformam, podendo assim modificar o mundo.

Não fui criada num ambiente de leitores, mas de historiadores, sim, minha Mãe é analfabeta, meu Pai estudou até a segunda série do Fundamental I. Contudo, minha Mãe sempre cuidou para que eu nunca faltasse às aulas, na verdade ninguém nunca precisou me ensinar as tarefas, assim como também não precisavam reclamar ou coisa parecida, pois assim que eu chegava da escola eu fazia todas, mesmo antes do almoço. Essa observação é afirmada de acordo com Ponce (1991, p. 18) quando diz que desde os tempos primitivos "[...] a criança adquiria a sua primeira educação sem que ninguém a dirigisse expressamente". A princípio sempre me contavam muitas histórias, eu adorava ouvi-los e, claro, os enchia de porquês, tanto que às vezes meu pai pedia para eu deixá-lo quieto, suponho que eu estivera dando um "nó" no juízo com tantas investigações.

Ouvir histórias é um acontecimento tão prazeroso que desperta o interesse das pessoas em todas as idades. O primeiro contato da criança com um texto é realizado oralmente, quando os pais, os avós ou outra pessoa conta-lhe os mais diversos tipos de histórias. A preferida, nessa fase, é a história da sua vida. A criança adora ouvir como foi que ela nasceu, ou fatos que aconteceram com ela ou com pessoas da sua família. Segundo Abramovich (1995, p. 17).

> É ouvindo histórias que se pode sentir (também) emoções importantes, como a tristeza, a raiva, a irritação, o bem-estar, o medo, a alegria, o pavor, a insegurança, a tranquilidade, e

> tantas outras mais, e viver profundamente tudo o que as narrativas provocam em quem as ouve - com toda a amplitude, significância e verdade que cada uma delas fez (ou não) brotar ... Pois é ouvir, sentir e enxergar com os olhos do imaginário!

Quando as crianças ouvem histórias, aprimoram a sua capacidade de imaginação, já que ouvi-las pode estimular o pensar, o desenhar, o escrever, o criar, o recriar.

Portanto, garantir a riqueza da vivência narrativa desde os primeiros anos de vida da criança contribui para o desenvolvimento do seu pensamento lógico e também de sua imaginação. Enfim desenvolver o interesse e o hábito pela leitura é um processo constante, que começa muito cedo, em casa, aperfeiçoa-se na escola e continua pela vida inteira. Brandão (2002, p. 47) diz que: "A educação do homem existe por toda parte e, muito mais do que a escola, é o resultado da ação de todo o meio sociocultural sobre os seus participantes. É o exercício de viver e conviver o que educa". A educação não começa na escola, pois ela é apenas um suporte para ajudar o sujeito a ampliar seu senso crítico, conhecer e defender seus direitos. A educação formal é fundamental em todas as localidades, por conta disso, deve ser priorizada visando à melhoria do desenvolvimento do ser humano, para que assim este possa viver de forma digna e humana. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no Artigo 22 diz o seguinte: "A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegura-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores" (BRASIL, 1996, n.p.). Desse modo, educar é tornar o cidadão apto para fazer suas escolhas de acordo com suas necessidades e responsabilidades. Criando condições que favoreçam ao indivíduo disposição para progredir na sua formação profissional e humana.

Considerações finais

Diante do que foi explanado, aqui, pode-se afirmar o quão relevante é a escrita, pois ela é mais que um registro: é o delineamento das nossas reminiscências que são capazes de trazer detalhes importantes sobre um determinado acontecimento. Além disso, o enriquecimento, através das leituras do vivido, reforça aquilo que está sendo dito, pois pode dar existencialidade ao texto por ser obra da memória; percorrendo as linhas do grafado. Afinal, o ato de escrever é inerente à prática constante e, somente a partir dessa prática-ação, pode-se chegar à aprendizagem significativa.

Porquanto, confirmo que os anseios colocados aqui em relação as essas vivências podem não ter sido expressos tais e quais eu viera a sentir, pois escrever é mais difícil que vivenciar e, o que experimentei por meio dos exercícios, aspirações e sensações foi algo um tanto amplo e complexo para delinear num papel com tamanha riqueza e detalhamento, mas, com certeza, foram experiências e aprendizados únicos e fazer essa transferência para o papel requer muita sensibilidade.

Referências

ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura infantil**: gostosuras e bobices. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1995.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: MEC, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 18 nov. 2022.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da Aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2003.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

HAGE, Salomão Mufarrej. Por uma escola do campo de qualidade social: transgredindo o paradigma (multi)seriado de ensino. **Revista Em Aberto**, Brasília, DF, v. 24, n. 85, p. 97-113, abr. 2011. Disponível em: http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/3077/2812. Acesso em: 06 set. 2022.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

PONCE, Aníbal. **Educação e Luta de Classes**. 11. ed. Tradução de José Severo de Camargo Pereira. São Paulo: Cortez. Autores associados, 1991.

SILVA, Raimunda Pereira da. **Luz no campo: A chegada da energia elétrica na comunidade do Cabeça, Serra de Itiúba-Bahia**. 2021. 100 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro, Bahia, 2021. Disponível em: http://www.pgextensaorural.univasf.edu.br/wp-content/uploads/2021/09/DISSERTA%C3%87%C3%83O_MESTRADO_RAIMUNDA_PPGExR.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.

SOUZA, Antonio José de. **Identidades e cultura afro-brasileira na docência da roça: documento de referência para educação básica**. 2016. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Diversidade) – Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Jacobina, Bahia, 2016. Disponível em: https://abpn.org.br/banco-de-teses/identidades-e-cultura-afro-brasileira-na-docencia-da-roca-documentos-de-referencia-para-a-educacao-basica/.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.

TANGO, João Shojiro; CARVALHO, Cássia Regina Limonta; SOARES, Nilberto Bernado. Caracterização física e química de frutos de abacate visando a seu potencial para extração de óleo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, SP, v. 26, n. 1, p. 17-23, abr. 2004.

VARGAS, Suzana. **Leitura**: uma aprendizagem de prazer. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2000.

Informações do Artigo

Recebido em: 05/09/2022
Revisado em: 07/10/2022
Aceito em: 20/11/2022
Publicado em: 22/11/2022

Conflitos de Interesse: A autora declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo:

Silva, R. P. da, (2022). Enraizada na consciência de-mim-mesma: narrativa de uma pesquisadora, docente, mulher da roça. **Revista Macambira**, 6(1), e061016.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.722

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 05/09/2022
Revised on: 07/10/2022
Accepted on: 20/11/2022
Published: 22/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Silva, R. P. da (2022). Rooted in myself-consciousness: narrative of a researcher, teacher, woman from the roça. **Revista Macambira**, 6(1), e061016.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.722

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.721

SER DO RURAL-ROÇA-CAMPO: elucidando as origens da identidade em ruralidades

TERESA REGINA DOS SANTOS MATTOS[1]

RESUMO: A partir de minha história de vida e considerando o conceito de identidade líquida de Bauman (2003), nas breves linhas deste artigo, proponho-me discutir e discernir sobre as minhas identidades, em especial a rural e urbana, compartilhando a forma peculiar na qual as constitui. Trata-se, portanto, de uma escrita implicada e engajada, reportando os resultados do "mergulho" nas memórias pessoais e familiares. Assim, identifico características das ruralidades a partir dessas memórias, mas sem a pretensão de aprofundá-las. As reflexões deste artigo apresentam-se como uma autoanálise quanto à minha identidade rural-roça-campo provocada por uma inquietação latente que só emergiu após eu alcançar um certo estado de plenitude em minha vida atual.

Palavras-chave: História de vida, Rural-roça-campo, Ancestralidade, Identidades.

1 - Pedagoga (UNEB). Especialista em Educação do Campo (IFBAIANO). Coordenadora Pedagógica da Rede Estadual de Ensino da Bahia. E-mail: tecamattos@gmail.com.

Be from rural-roça-campo: enlightening the origins of identity in ruralities

ABSTRACT
From my life story and considering Bauman's concept of liquid identity (2003), in the lines of this article, I propose to discuss and discern about my identities, especially the rural and urban ones, sharing the peculiar way in which they are constituted. It is, therefore, an implied and engaged writing, reporting the results of the "diving" in personal and family memories. Thus, I identify characteristics of ruralities from these memories, but without the intention of deepening them. The reflections in this article are presented as a self-analysis regarding my rural-countryside identity caused by a latent restlessness that only emerged after I reached a certain state of fullness in my current life.

Keywords
Life history, Rural-Countryside-Field, Ancestry, Identities.

Introdução: pessoa lançada no rural-roça-campo

Durante a minha graduação em Pedagogia, iniciada em 1999 e terminada em 2003, tive a sorte de vivenciar um currículo-piloto voltado para a formação de um pedagogo pesquisador. Esse momento foi também o primeiro contato de minha vida com o método científico e algumas tipologias de pesquisa, dentre elas, a Pesquisa-ação. Absorvi muito do que era postulado como paradigma emergente no ramo das ciências, principalmente, a multirreferencialidade e a implicação do pesquisador. Como resultado dessa formação, na minha primeira construção/produção acadêmica, eu falei sobre um conceito e a percepção deste na realidade educativa que muito me incomodava, algo que chamei na época de "concepção de diferença". Foi uma inquietação originada de minha própria história de vida, pois, no estágio docente do último ano do curso de Magistério, finalizado em 1998, eu me vi frente a frente com uma estudante cega na sala de aula. Ironicamente, foi essa estudante que me fez enxergar cada um dos outros estudantes como únicos e singulares e não como a massa amorfa denominada 'aluno'; que a formação profissional, até então recebida, me fazia "enxergar". Por isso, devo à presença dessa pessoa a minha capacidade, hoje, de trabalhar com os estudantes a partir de suas particularidades e não a partir de uma noção abstrata de ser-aluno. Desde então, em todo processo de pesquisa que realizo, implico também a minha história e minhas motivações, a ponto de, certa vez, ouvir de um professor que faço ótimas autoanálises e que uso bem alguns recursos necessários para a autobiografia como recurso investigativo.

Minha última formação acadêmica finalizada em 2020 foi a Especialização em Educação do Campo. Uma formação feita com a certeza de abrir portas para um ambiente em que desejava estar, mas que até o início do curso não tinha conseguido. Eu desejava morar no interior, viver no campo. Experienciar essa formação, estudar e falar sobre o campo foi muito importante para determinar certezas identitárias na minha subjetividade. Certezas que até então não tinha, porque eu não vivia no campo. Algumas pessoas me diziam que eu via o campo de uma forma muito romântica, por isso desejava tanto morar nele e que bastaria eu morar um ano nessa realidade para querer voltar para a metrópole.

Assim, as reflexões deste artigo é uma autoanálise provocada por uma inquietação latente que só emergiu após eu alcançar um certo estado de plenitude em minha vida atual: hoje eu moro no campo há três anos, e ainda não senti vontade alguma de voltar para a metrópole. Desde muito nova, sinto-me um ser humano que 'rema contra a maré' por seguir o caminho oposto ao da maioria das pessoas que conheço. Sei que, na verdade, não estou só nesse tipo de processo, mas esse sentimento é presente em vários aspectos de minha vida até hoje. Uma dessas "peculiaridades" é a minha preferência pelo que é rural, pela roça.

Ainda no início desta reflexão, não posso deixar de lembrar-me da realidade: essas palavras (rural-roça), muitas vezes, são vistas e usadas de forma pejorativa, possuindo significados diferentes dos que proponho aqui. Bauman (2003, p. 7) afirma que as "[...] palavras têm significado: algumas delas, porém, guardam sensações […]". Os termos "Rural" e "Roça" despertam em mim sensações muito diferentes

daquelas relacionadas ao atraso ou à pobreza. São termos que, nos anos em que não pude viver nesses lugares, significavam "falta", "ausência". Agora que vivo nesse ambiente, são palavras que me remetem à sensação de conforto (apesar das dificuldades), uma sensação de pertencimento e completude.

Eu constituí ao longo da vida identidades centradas na vida rural que, no aspecto político das lutas e resistências, transfigura-se em 'campo'. Rural-roça-campo: onde vivo e me sinto plena, realizada.

Desejei muito refletir sobre tais características, encontrando no método (Auto)Biográfico, aqui chamado por História de vida, o caminho mais apropriado para este exercício. No reforço dessa escolha, destaco as palavras de Silva e Mendes, citadas por Marques e Satriano (2017) em um artigo no qual propõem uma revisão bibliográfica dessa metodologia:

> […] a biografia, ou autobiografia, constitui um instrumento sociológico capaz de garantir essa mediação do ato à estrutura, ou seja, de uma história individual a uma história social. Esses argumentos sustentam-se no entendimento de que a (auto)biografia implica a construção de um sistema de relações e a possibilidade de uma teoria não formal, histórica e concreta, cuja ação incide diretamente no social. (SILVA; MENDES, 2009, p. 5 apud MARQUES; SATRIANO, 2017, p. 9)

Para isso, com elementos de análise, busquei na memória os eventos e as ações que poderiam explicar a constituição das identidades rural-roça-campo. Tal exercício me levou até as lembranças da primeira infância; percebi, também, o quanto essas identidades influenciaram as decisões que tomei em relação à minha vida ao longo dos anos. O produto dessa viagem no tempo está na seção seguinte deste artigo. Para responder como me tornei um ser rural-da-roça-campo, elenquei (de forma cronológica) as memórias mais significativas sobre alguns aspectos da ruralidade* herdada, bem como adquirida.

À vista disso, acho pertinente explicar o conceito de identidade(s) tomado, aqui, a partir das contribuições de Zygmunt Bauman, apresentada resumidamente por Regis (2015):

* Elucido que não pretendo aprofundar os conceitos de ruralidade ou urbanidade, nem descrever ou detalhar a cultura e modos de vida desses ambientes.

> A categoria identidade [...] define-se pelo pertencimento de um indivíduo a uma dada comunidade, sob a condição deste indivíduo dotar de características específicas prescritas pela comunidade, dentre as quais hábitos, comportamentos, valores, sentimentos, ações, ideias, preferências, ascendência, fenótipos. Estariam tais indivíduos, portanto, dentro de e para tal comunidade, mutuamente reconhecidos, com a ressalva de que tal sentido de identidade não comportará exatidão plena em todos os casos – estando o termo, nalguns deles, significando certa intersecção entre comunidade e indivíduo, cuja concordância maior ou menor definirá o grau de pertencimento do indivíduo à respectiva comunidade. Consideremos, ainda, que certas características individuais podem obstruir por inteiro a pertença comunitária, invalidando outras características comuns entre as partes – fenômeno análogo ao que em química é conhecido por mistura heterogênea, levando-se em conta que os elementos subjetivos e as leis sociais que os regem não são imutáveis (quem possuísse ascendência judia, mesmo que nascido em território alemão, teria direitos retirados no período nacional-socialista, por exemplo) (REGIS, 2015, p. 290-291).

Comunidades conformam existências, mas quando não nos identificamos com a forma como as pessoas existem em determinada comunidade, passamos a buscar algo que melhor nos defina a partir de nossas crenças, modos de ser e de desejar existir; aspectos subjetivos que também não são necessariamente permanentes e que nem sempre temos consciência de onde ou porque adquirimos. Foi interessante saber que o Bauman começa a teorizar e a desenvolver tal categoria analítica a partir de sua própria história de ruptura com a comunidade em que vivia, buscando existir em uma nova comunidade. A esse fenômeno, que entrelaça o sentimento de pertencimento e de reconhecimento na vida coletiva, Bauman cria o conceito de 'identidade líquida' para explicar o fenômeno moderno de mobilidade sócio-identitária. Sobre esse aspecto, destaca também Lourenço Régis (2015):

> A liquefação moderna, efeito do distanciamento entre nação e Estado e da privatização, teve influência direta na proliferação de identidades. Diferentemente do tipo de identidade que a sociedade ocidental se propunha na primeira modernidade, sólida – na qual as políticas de Estado empenhavam-se em manter uma cultura nacional que provesse identidades sólidas, através das quais a sensação de pertencimento fosse de tal modo naturalizada que mesmo a cogitação de seu questionamento não viesse a ser por qualquer motivo aduzida –, no presente panorama, no qual se vê enfraquecida a aliança necessária entre nação e Estado, marcado por uma cultura flexível e mutável, a identidade perpassa ininterruptas interposições e renegociações, movendo-se rapidamente e em aceleração constante; retirando, assim, de seu significado, a tradicional ideia de pertencimento irrefragável. Dito de outro modo, não haveria mais aquela comunidade estável e duradoura, promotora de segurança e bem-estar, a qual se se pudesse e quisesse pertencer. A relação entre indivíduo e comunidade torna-se ambivalente – o que se refletirá nas relações interpessoais de toda sorte –, no que ocorre haver sempre algo a se perder tanto com um maior quanto com um menor grau de pertencimento. No primeiro caso, a angústia se dá pela sensação de estagnação, de mal aproveitamento das oportunidades, de carência por maior liberdade; no segundo, através da sensação de vazio causada pela ausência de segurança (jamais proporcionada pela modernidade sólida, que continha eficazmente qualquer necessidade por liberdade através de uma política de identidade nacional forte, promotora de acolhimento e previsibilidade). (REGIS, 2015, p. 292)

O acesso ao conceito de Bauman me deu certo conforto interno e segurança para relatar sobre um fenômeno que detalho a partir de minha história: a forma como passei a me reconhecer com identidades que não condizem com o modo de ser do lugar no qual nasci e cresci. Bem como a maneira como identifico que tive acesso a essa identidade estranha ao meu contexto de existência, pois nasci em uma cidade grande, mas desenvolvi uma identidade centrada no rural-roça-campo.

Como me tornei um ser do rural-roça-campo?

Eu tenho uma subjetividade muito associada à noção do rural-roça-campo, no entanto, minha história é um pouco diferente da que comumente se vê ou se escreve sobre 'ser nas ruralidades', pois não nasci e cresci nesses ambientes. Nasci e cresci em uma capital de estado: Salvador. E vivi nela até os 38 anos de idade. Então, como me tornei um ser do rural-roça-campo? Acho que por ter recebido uma educação de

quem nasceu, cresceu e viveu na ruralidade: minha mãe. Ela foi tirada, de certa forma, à força do rural-roça-campo, mas nunca se esqueceu de lá. Minha mãe passou a vida reproduzindo, sempre que foi possível, alguns aspectos dessa existência-em-ruralidades; tornado possível a minha identificação com esses elementos.

Minha mãe foi tirada do rural-roça-campo ainda menina, com cerca de 9 ou 10 anos de idade. Ela foi levada de seu lar para trabalhar como empregada doméstica na cidade grande. Foi o imperativo da fome e da pobreza. Muitas refeições eu comi com minha mãe lembrando: "Coma e não desperdice", "Quando não tinha nada, minha mãe nos dava farinha com pimenta pra comer", "Comi tanto feijão com gorgulho* que não suporto nem vê mais um feijão assim.". O discurso desse processo social é realmente bonito: "Tá passando fome aqui, mãe! Me dê que crio como minha filha na cidade. Não faltará nada para ela."; mas a realidade é que por décadas a sociedade baiana via como natural um processo de escravização moderna e de exploração infantil que afetou a vida de milhares de mulheres do rural-roça-campo.

* Gorgulhos são insetos, um tipo de besouro minúsculo que põem ovos em diversas espécies de grãos. Feijões há muito tempo colhidos e armazenados quase sempre têm a presença deles, pois começam a eclodir dos ovos e a se alimentar dos grãos.

Nasci e cresci, como já disse, em Salvador, em um bairro estruturado pelo que convencionamos chamar urbanidade: asfalto, esgotamento sanitário, energia elétrica, transporte público, comércio robusto, industrialização, densidade populacional, serviços diversos, dentre outros. Nesse ambiente, tenho a lembrança de infância habitando uma casa de quintal cimentado, com apenas alguns canteiros contendo terra e um galinheiro... Sim, minha mãe chegou a criar galinhas na cidade grande. Lembro-me da repulsa de meu pai, que era urbano, a esse hábito. Acho que ele tinha vergonha. Tenho na memória o quanto aquele galinheiro era ponto de conflito entre os dois. Acredito que o meu pai decretou o fim do galinheiro, então as galinhas foram diminuindo, diminuindo.

Outra lembrança marcante de minha primeira infância foi o dia da morte da última galinha. Minha mãe não teve coragem de matá-la. Chamou minha avó paterna, que também havia migrado da roça, para cumprir a missão. Aquele momento foi traumatizante. A tristeza de minha mãe... Até hoje não tenho coragem de matar um animal, mesmo sendo para comer.

Minha infância também foi marcada por várias viagens à terra natal de minha mãe que, de vez em quando, ia visitar os parentes que ainda moravam no interior. Nas idas à territorialidade materna, eu flagrava as dificuldades de infraestrutura: local sem energia elétrica, sem água encanada, sem asfaltamento, sem esgotamento sanitário, comércio simples... recordo-me das críticas de terceiros à minha mãe por me levar a "esses ambientes" que podiam me fazer contrair doenças e verminoses. No entanto, nunca adoeci. Desses ambientes ficaram ótimas lembranças: beber nos grandes vasos de barro com copo esmaltado, tomar banho em cacimba, encarar com alegria e tranquilidade as pererecas que apareciam no banheiro ou, ainda, de voltar para casa de minha avó, andando por ruas pouco iluminadas depois de ter assistindo ao filme "Lobisomem" pelas tevês de outros parentes. Minha avó não tinha televisão, afinal, a eletricidade havia há pouco chegado

à casa dela. Eu gostava tanto das belezas do lugar: o barulho dos bichos, o silêncio, o reencontro com as galinhas na casa de minha tia, a fartura das colheitas. Lembro-me, inclusive, do dia em que meu tio veio da roça dirigindo um fusca velho, cheio de melancias. A alegria daquele momento... Nunca comi tanta melancia na vida. Passei até mal.

Outra questão significativa e constante é a diferença clara de sabor entre as frutas comidas na roça e as compradas no mercado da cidade. Vegetais e frutas da roça são muito mais saborosos. Minha mãe me explicou que são assim porque eles amadurecem no devido tempo. Uma consequência dessa experiência foi aprender a ser uma consumidora que escolhe os vegetais pequenos e deformados, comidos de bicho (fico até alegre quando encontro lagarta dentro dos vegetais), pois aprendi que são aspectos que indicam uma produção mais saudável dos alimentos. Recordo-me, também, da bondade, do constante dar-e-receber entre minhas tias e minha mãe, entre os meus parentes e seus vizinhos. Voltávamos do interior sempre carregadas de coisas gostosas. É que a vida no rural-roça-campo nos faz viver uma coisa muito peculiar – que não se vive na cidade: a fartura promovida pela natureza. Era tanta coisa que a natureza dava que o jeito era mesmo repartir, sair distribuindo. A fartura era tanta que o excesso, para alguns, podia até ir para o lixo ou ser desperdiçado.

Pessoalmente, vivo um fenômeno estranho quanto a isso, porque sou uma pessoa que viveu na cidade grande e precisava comprar o que consumia no mercado. Aprendi, então, que tudo tem um preço e não é barato. Por isso, pra mim, ver uma mangueira, uma laranjeira ou qualquer outra árvore frutífera abarrotada de fruta madura e vazia de gente colhendo-as é muito estranho. Chega a ser desesperador. A vontade de pegar é imensa, mas, com a maturidade, a gente aprende a respeitar o alheio. No entanto, dói de verdade ver tamanho desperdício. Na juventude cheguei a ser, junto com minhas primas, uma "ladrazinha" de frutas alheias. Lembro-me de uma incursão desastrosa às terras do vizinho para roubar fruta no pé. Eu estava louca por frutas do conde. Nosso "bando" foi espantado por cachorros. Na correia, a molenga da cidade grande foi a única baixa: machuquei o pé!

A fartura da natureza é algo tão poderoso na vida do ser humano que gera tradições festivas em todas as culturas do mundo. A tradição nossa é o São João. A festa que, mesmo na cidade grande, era a mais comemorada pela minha família. Graças a isso, vivi na cidade, nas décadas de 1980 e 1990, o São João do interior: portas abertas, andar de casa em casa (até de desconhecidos), forró, quadrilha, comida e bebida farta na mesa de todos; licor de frutas, milho, amendoim, laranja, bolos, tapioca, macaxeira… as riquezas alimentares da Bahia. Meu pai era a figura que colocava o som da casa na rua e tocava as músicas para a quadrilha dançar. Foi a morte dele, em 23 de junho de 1990, que mudou esse dia fantástico da festa para o luto na minha família. Depois disso, não vivemos mais o São João.

Na juventude, fazendo uma faxina em casa e já com os estudos do magistério na cabeça, encontrei uma velha prova de Ciências do 2º ano primário. Havia uma pergunta: "Cite uma ave predadora". Escrevi:

"galinha". Tomei zero nessa questão. Fiquei me perguntando por que havia escrito galinha. Então me lembrei das horas e horas de observação às galinhas de minha tia no interior. A professora nem perguntou a razão da resposta e foi logo me dando zero. Ela não sabia que eu tinha visto as galinhas de minha tia comendo minhocas, baratas e toda gama de insetos. Se isso não é ser predador(a), não sei o que mais seria. Talvez, minha professora tivesse a noção urbana de que galinha só come milho. Ou tinha uma ideia de educação conteudista e queria que eu citasse as aves clássicas consideradas predadoras pela ciência: coruja, águia, gavião…

Minha mãe também manteve viva outra característica que considero ser do rural-roça-campo: a relação com as plantas. Durante toda a vida, e até hoje, mainha tem o hábito de guardar sementes dos vegetais que come: tomate, pimentão, mamão, laranja, limão, abacate, dentre outras. Parece até um comportamento instintivo, irracional. A maior parte dessas sementes parou no lixo jogada por mim ou minha irmã quando fazíamos faxina em casa. Nunca foram plantadas, mas ela continua fazendo isso. Lembro-me do pé de chuchu que ela conseguiu cultivar no muro do fundo da casa de quintal cimentado. Talvez, ele tenha nascido por acaso, fruto do ato dela jogar restos de vegetais nos parcos espaços de terra que havia no quintal. Não estou certa de como ele foi cultivado, mas a fartura de chuchu que comemos dele é lembrança certa. O pé de chuchu foi destruído pela vizinha, porque, segundo ela, sujava muito o lado do seu quintal.

No quintal cimentado, minha mãe também tinha muitas plantas em vaso. Quando cheguei à adolescência, passou a ser minha função lavar o quintal todos os dias, pois tínhamos um cachorro, e também molhar as plantas. Não é qualquer pessoa que tem lembranças de plantas como se fossem bichos de estimação. Tenho a lembrança de uma roseira que tínhamos plantada na parte inferior de um filtro de porcelana, ou seja, recipiente cuidadosamente planejado. Ela viveu muitos anos conosco. Era a planta que eu considerava mais especial. Tinha mais carinho em cuidar, embora não soubesse muito como exercer tal cuidado. Morreu na primeira mudança de casa que fizemos e a levamos. Foi uma perda muito triste em minha vida. As plantas em vaso seguiram conosco para todos os lugares aonde fomos morar e, hoje, encontram-se comigo. Acredito que entre as dezenas que se possuo, existam, ainda, algumas das plantas da minha infância ou plantas filhas daquela da casa do quintal cimentado. Vou esmiuçar melhor essa história nas próximas linhas.

Com as plantas em vaso, minha mãe manteve vivas algumas práticas agrícolas: adubação com restos de vegetais, fazer mudas, misturar espécies em um único vaso. A segunda casa em que moramos foi como uma confirmação de estilo de vida que gostaria de ter. Mudamos para uma cidade vizinha à Salvador, um bairro considerado periférico e pobre. Tinha uma atmosfera pacata e silenciosa. Havia energia elétrica e água encanada, mas não tinha asfalto, nem esgotamento sanitário. A casa tinha uma fossa séptica. Quando chegamos, o transporte também era bem precário. Como diz a expressão: ônibus passava de caju em caju…

Mesmo com toda essa precarização de vida, foi a casa que mais gostei de morar na cidade grande, porque tinha um quintal vasto, com jaqueira, mangueira, goiabeira, coqueiro, abacateiro. Tinha espaço para fazer hortas e para multiplicar as plantas em vaso. A sensação de completitude e bem-estar nesse ambiente era imensurável.

Pouco mais de 10 anos depois, nos mudamos novamente para Salvador, para um bairro urbano e casa sem quintal, toda no piso. O único conforto foram as plantas no vaso levadas conosco. Para piorar minha angústia, alguns anos depois, nos mudamos para um apartamento no centro da cidade. Vale destacar que o fator preponderante para escolher aquele apartamento foi o espaço possível para dezenas de vasos de plantas que nos acompanhariam: a laje do apartamento de baixo que só tinha acesso por nossa janela. Não era o espaço ideal, mas mantivemos as plantas perto. Por fim, cansada de viver nesses ambientes cada vez mais compactos e caóticos da urbanidade, fiz um concurso público e me mudei para o interior. "Você é louca!", diziam-me... "Não vai se acostumar, o interior é tudo muito difícil. Não tem nada". As pessoas só aceitaram minha decisão após a afirmação de minhas preferências de vida. Levei quase todas as plantas comigo, ocuparam metade de um caminhão baú médio.

Nas primeiras casas da cidade do interior, sentir-me desconfortável por ter escolhido novamente casas de quintal cimentado, mas, no início de 2022, me mudei para o interior do interior: estou agora em uma comunidade rural do município em que escolhi viver. Nessa morada atual, voltei a sentir o bem-estar de me perceber em um lugar em que combino, no qual sinto pertencimento; vivendo perto de árvores e espaço para plantar. No entanto, é uma casa alugada. Por isso, hoje, desejo apenas o que todo ser do rural-roça-campo sonha e pensa em ter: seu próprio pedaço de chão para plantar. Ser do rural-roça-campo, para mim, é ter ainda vivo em sua subjetividade uma relação intensa e verdadeira com a natureza e desejar viver de acordo com o seu ciclo. É cuidar da terra e de animais. Plantar e colher, viver ano após ano, a alegria da fartura ou o pesar da perda de safras. Sinto-me frustrada de não poder plantar uma árvore, vê-la crescer e comer dos seus frutos. Tenho mantido uma amoreira em vaso, mas não é a mesma coisa.

É muito característica e singular a conversa do povo do rural-roça-campo: o compartilhar do que sua terra dá e não dá, das experiências que faz, do que planta e espera colher, da época das frutas que se pega no mato, ou seja, das frutas nativas que nascem de forma espontânea e que as pessoas sabem onde estão e vão colher. Mucugê é uma fruta que se pega no mato, dá nome à cidade que vim morar e que hoje é rara na região; mas ainda se encontram o murici, o maracujá do mato, o cambuí, o licuri, a mangaba, dentre outros. Eu participo dessas conversas falando de minhas plantas no vaso. É a minha especialidade como ser do rural-roça-campo. Fiquei surpresa com o encanto que as vizinhas daqui ficaram com as minhas roseiras imensas plantadas em vasos.

Ao final?

Ao final desta jornada pela memória, surpreendi-me com uma história que depois entendi não ser apenas minha. Muito pelo contrário, com o fenômeno do êxodo rural no Brasil, pode ser bastante comum que as identidades do rural-roça-campo possam não apenas sobreviver ao processo de afastamento ou retirada das pessoas de seu local de origem, como também possam ser transmitidas para as novas gerações.

Não tive a pretensão, com este artigo, de tratar da realidade do rural-roça-campo ou da complexidade desse território e de suas populações. Na construção desta narrativa centrada nas minhas memórias, busquei tudo que considerava ser característico do rural-roça-campo a partir de meus sentimentos. Somente depois disso, fui buscar leituras sobre as culturas do rural-roça-campo.

Compreendo que hoje há uma grande discussão sobre conceitos estanques e o ideal é falar de ruralidades, porque este espaço se constitui de formas tão complexas que é impossível simplificar ou generalizar. No entanto, há uma característica clara que eu percebo pela vivência, mas sistematizada por Tardin (2012) no seguinte verbete sobre a Cultura Camponesa: "A agricultura traduz, sem equívoco, uma relação humano-natureza marcada pelo sentido de forte conexão, de pertencimento, de ato transformador e criador, uma relação fundada no cuidado [...]. É, portanto, identidade humano/natureza." (TARDIN, 2012, p. 179).

É nesse aspecto que está a principal diferença entre o 'ser urbano' e o 'ser do rural-roça-campo'. Essa relação intrínseca com a natureza é o que acho que o ser urbano perdeu. É o que eu herdei de minha mãe. O ser urbano, sem generalizar, tende a viver e ter prazer de viver segundo um tempo-espaço forjado em princípios antropocêntricos e com a menor relação possível com o mundo natural, pois é centrado apenas no ser humano e em suas necessidades. Sempre estranhei que determinados elementos oriundos da natureza incomodem à existência do ser humano no meio urbano: a água da chuva que empossa, o frio ou o calor, o vento, as folhas das árvores que sujam as ruas e praças, os animais que são pragas e perigos e, por isso, devem ser exterminados ou afastados. Essa separação do homem e da natureza na cultura urbana me parece tão forte que médicos e especialistas em saúde receitam com frequência para doentes, estressados e depressivos caminhadas ao ar livre, luz do sol, contato com a natureza como terapia.

Por essa razão, me sentia sempre em lugar estranho quando vivia na cidade. Essa visão urbanocêntrica de mundo nunca foi o modo ideal de vida para mim. Quem tem as identidades do rural-roça-campo, na sua maioria, precisa de terra... ainda que não seja sua. Essa é uma questão que Tardin (2012) elucida com maestria.

> O mundo camponês é formado por ecossistemas complexos, dos quais é preciso recolher e/ou transformar os materiais da natureza para assegurar a satisfação das necessidades vitais e a reprodução social. A paisagem natural vai sendo aculturada com os cultivos agrícolas, a criação de rebanhos e o extrativismo florestal, que envolvem o manejo de incomensurável

> biodiversidade e agrobiodiversidade. A cada uma dessas espécies, de uso alimentar, condimentar, medicinal, ornamental; fibras e madeira; espécies necessárias à fertilização e à proteção de fontes, rios e solo; ou que precisam ser mantidas visando a fins conservacionistas e de preservação, corresponde uma multiplicidade de conhecimentos e saberes relativos aos seus manejos e usos, e dos instrumentos de trabalho utilizados em cada situação. Em sua generalidade, o ser camponês está imbricado à natureza numa relação cotidiana, e essa interação se dá por um contínuo conhecer, pelas descobertas, por uma práxis empírica ampla e, preponderantemente, pela experimentação durante largo lapso de tempo, efetivando tentativas que levam a acertos e erros, e, com isso, orientam as escolhas. Impõe-se ao camponês a exigência de conhecimentos amplos, entre outros, sobre as plantas cultivadas e os animais silvestres criados; saberes sobre reprodução, produção, proteção, conservação, transformação e armazenagem; sobre usos que incluem a gastronomia, a terapêutica e a transformação doméstica; sobre os solos e a água – seus manejos e conservação, que implicam obras e equipamentos variados; sobre o clima – vento, temperatura, chuva, seca, geada; sobre as estações do ano e o ciclo lunar; sobre fertilizantes, ferramentas e máquinas de trabalho; sobre construção; e sobre produção artesanal – roupas, calçados, adornos... (TARDIN, 2012, p. 180)

Por essa razão, o êxodo rural e a expulsão desse rural-roça-campo são processos tão violentos. Pensar em ser e viver no rural-roça-campo exige também planejar essa existência/vivência em relação demorada com um determinado lugar e território. Esse é o meu plano de futuro!

Referências

BAUMAN, Zygmunt. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2003.

MARQUES, Valéria; SATRIANO, Cecilia. Narrativa autobiográfica do próprio pesquisador como fonte e ferramenta de pesquisa. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 23, n. 51, p. 369-386, jun. 2017- set. 2017. DOI: https://doi.org/10.26512/lc.v23i51.8231

REGIS, Lourenço. Identidades Consumidas. **Revista Ambivalências**, Sergipe, v. 3, n. 5, p. 290- 295, jan-jun/2015. Link: https://seer.ufs.br/index.php/Ambivalencias/article/viewFile/3932/3295

TARDIN, José Maria. Cultura Camponesa. In: CALDART, Roseli Salete *et al.* **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 180-188.

Informações do Artigo

Recebido em: 17/05/2022
Revisado em: 23/08/2022
Aceito em: 16/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: A autora declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo:

Mattos, T. R. dos S., (2022). Ser do rural-roça-campo: elucidando as origens da identidade em ruralidades. **Revista Macambira**, 6(1), e061017. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.721

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 17/05/2022
Revised on: 23/08/2022
Accepted on: 16/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Mattos, T. R. dos S., (2022). Be from rural-roça-campo: enlightening the origins of identity in ruralities. Revista Macambira, 6(1), e061017. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.721

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO-MEMORIAL / MEMORIAL ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.720

MEMÓRIA, CAMINHO, ENCANTO: meu encontro com a educação do campo

VALDIR FERREIRA ALVES[1]

RESUMO: Neste artigo, tenho por objetivo evidenciar o percurso vivido, através da memória dos saberes construídos na família, roça e educação. Relato as ensinagens da/na família, a caminhada, com o objetivo de mostrar as vivências e o crescer na roça, aprendendo a resistir diante das dificuldades, experimentar as grandiosas celebrações culturais. Essas situações me possibilitaram a fazer escolhas, atuar e formar-me na educação popular e educação do campo, assim, tive acesso a uma formação que dialoga com a minha vida e raiz familiar, considerando a identidade da roça, saberes, respeito às memórias. Apresento o quão prazeroso é se permitir este retorno, esta escrita que é abertura e construção, lembrando os fatos que reverberam e nutrem a minha história e caminhada. Encontro-me com um processo identitário da roça e as suas possibilidades reais de construção e efetivação de educação, sou fruto, e hoje, a partir do olhar sistêmico e inclusivo, busco pelo escrito valorizar esse contexto histórico.

Palavras-chave: Memória, Família, Saberes, Educação do Campo.

1 - Pedagogo (UNEB). Especialista em Gestão de Cooperativas (UNEB). Especializando-se em Educação do Campo (IF Baiano/Serrinha). E-mail: valdirsha@gmail.com

Memory, path, charm: my encounter with countryside education

ABSTRACT
In this article, I aim to: highlight the path lived, through the memory of knowledge built in the family, countryside and education. I report the teachings of/in the family, the walk, with the objective of showing the experiences and growing up in the countryside, learning to resist in the face of difficulties, experiencing the grandiose cultural celebrations, these situations allowed me to make choices, act and form myself in popular education and rural education, thus, I had access to training that dialogues with my life and family roots, considering the identity of the countryside, knowledge, respect for memories. I present how pleasurable it is to allow this return, this writing that is opening and construction, remembering the facts that reverberate and nourish my history and walk, I find myself with an identity process of the countryside and its real possibilities of construction and effectiveness of education, I am a fruit and today, from a systemic and inclusive perspective, I seek through writing to value this historical context.

Keywords:
Memory, Family, Knowledge, Field Education.

Memória que nutre a caminhada

Acredito que depois de uma longa e tênue caminhada, e a partir das diversas oportunidades que a vida, a comunidade, a família, os amigos/as, a educação e a sociedade nos proporcionaram, sinto o desejo de socializar parte de meu memorial, como resultado dessa caminhada. A intenção é voltar minha atenção para retribuir parte da explosão e do sentimento de felicidade ao organizar este material, que será lembrado enquanto reflexão de nossa existência aqui na terra. Neste memorial, trago o meu encontro com diversas categorias, conceitos e elementos, que os considero importantes para que o brilho da vida possa alcançar a todas as pessoas. A relação estabelecida entre as pessoas e a educação se constitui um processo endógeno, que constrói possibilidades e transforma vidas para o bem, para a realização de sonhos e a construção de pilares fundamentais que edificam a sociedade. Trago momentos iniciais de minha vida no campo e na escola, memória de meus pais, meus avós e professores leigos, na minha vida e em meu contexto educacional.

De acordo com Antunes (2008), o envolvimento familiar na escola representa importante estímulo no processo de aprendizagem de qualquer aluno; isso torna muito mais forte essa relação.

Enquanto cidadão do infinito, do campo e da terra, eu apresento minha origem humilde e a significativa presença de pessoas fundamentais em minha vida. O segundo filho de Dona Deraldina e de Seu Adeladio Alves (*In memoriam*), uma família de quatro irmãos. Nasci e cresci na Fazenda Rio do Caroá, localizada ao norte do Povoado Canto, Serrinha-Ba. Desde pequeno busquei entender o expressivo e o complexo jeito de viver e conceber as coisas ao nosso entorno. O fato de crescer na roça, nos possibilitou fazer escolhas desde cedo, conviver com dificuldades e também experimentar grandiosas situações que foram colaborando para a formação de uma personalidade em que o respeito, a empatia e a dignidade humana são princípios basilares na caminhada.

A educação familiar sempre foi apoio para a nossa lida e também das relações com as pessoas. Lembro-me de que a minha casa ficava muito próxima da casa de meus avôs paternos, Vó Maria e Valeriano (Pai Véi). Visto que a fazenda ficava distante de tudo, a nossa rotina diária começada cedo, cuidando dos animais, a ordenha das vacas, a mudança dos animais para as pastagens, o cuidado com a lavoura, a saúde dos animais, os afazeres dos mais velhos, os recados, e não podia faltar a tarefa do dia; voltado para algumas atividades agrícolas, uma delas era buscar água para o consumo e para os animais. Era uma convivência muito importante dentro dessa relação. Minha avó era analfabeta, meu avô sabia ler e escrever, fazer cálculos como ninguém, assim eles fizeram a sua vida, criaram sua família, naquele lugar, com tamanhas dificuldades e desafios para sobreviver, mas envolvidos por conceitos relativamente simples, que foram importantes para a consolidação de bens e possibilidades encantadoras, que geraram outras famílias, muitas realidades e construções diversas.

Meu pai carpinteiro sempre deixava a comunidade para trabalhar em obras de infraestrutura nas grandes metrópoles do país, como São Paulo e Salvador, e minha mãe, mulher do lar, da agricultura, se

dividia entre as atividades de casa e da feira livres de Araci-BA (às segundas-feiras) e as de Serrinha-BA (aos sábados), isso para ajudar a criar a família, muitas vezes sozinha, pelo fato de meu pai viajar sempre. Assim, mesmo diante de tantos desafios impostos pela vida, a educação sempre foi concebida como fundamental por todos adultos que estavam a nossa volta.

Os afazeres em casa e do campo se constituíam atos e princípios educativos, realizados sempre com a agradável companhia de um familiar. Desde cedo, ajudávamos a cuidar dos animais e também da lavoura, no trato com a terra, a plantação de feijão, milho, batata, mandioca, hortaliças, pastagens e da floresta. Aos 7 (sete) anos, ingressamos na escola da comunidade, foi a realização de um sonho muito esperado. Meu avô nos deixou pela primeira vez na Escola Joel Alves de Morais, em uma manhã de segunda-feira fria; apenas duas salas de aula, um lugar simples, paredes brancas, piso de cimento, quadro desgastado, giz branco, com bancos de madeiras compartilhados com outras crianças, uma professora para muitas crianças, ali estávamos nós, prontos para o início de uma grande jornada. O nome da professora era Matilde de Jesus Santos, com temperamento forte e ao mesmo tempo muito simples, nos ajudou a conhecer as letras e os números, dando asas para a nossa imaginação e nos ajudando no aprendizado formal. A escola era nosso mundo fora de casa, pois o contato com outras crianças acontecia naquele lugar. Ver gente, aprender, ver a vida acontecer, brincar de futebol, contar casos, fazer resenhas, enfim, um lugar para se encantar.

O tempo foi passando e a cada ano uma nova professora: Senhorinha Rocha de Souza Santos (1º ano), Antonia Severina de Souza (2º ano) e Tereza Rocha de Souza (3º e 4º ano). Em meu consciente, a escola sempre ocupou um lugar especial de edificação, coletividade, troca de conhecimento, e porque não ascensão social? Juntamente com meu irmão pudemos compartilhar tempo entre a escola e os afazeres na roça, sendo que, à medida que fomos crescendo, as responsabilidades também vieram, fazendo-se necessária a divisão de tempo para a lida na roça e na escola.

Já no Ensino Fundamental II, fomos obrigados a mudar nossa rotina completamente. Foi a vez de partir para estudar na cidade, um mundo completamente diferente, mas esperado. Muitas angústias, pois faltava transporte, dignidade e garantia do direito fundamental acesso e permanência na escola pública. Da 5ª a 8ª série, estudamos na Escola Estadual André Negreiros, que na época acolhia os estudantes da zona rural e dos bairros periféricos. A escola, a pesar de simples, nos acolhia muito bem, a gestora e seus professores eram solícitos e hospitaleiros, a ponto de se preocuparem com fardamento, alimentação e com o processo educacional. O nome da diretora era Dona Lindaura Barcelar, uma pessoa incrível. Uma escola que estava na cidade, mas que tinha aspecto de escola do campo devido à presença de adolescentes e adultos de diversas localidades rurais, como: Segunda Aguada, Alto Alegre, Canto, Cabeça da Vaca, Dois Irmãos, Tamburi, Matão, Isabel, Alto de Fora, Mandacaru, Sucupira, Bom Jardim, etc. Essa memória é apenas para dizer o quanto é importante ter uma gigantesca história para contar ao mundo.

No Ensino Médio foi a vez de adentrar na Escola Normal de Serrinha, esta oferecia duas modalidades de ensino (Médio Científico e Médio Magistério), uma escola incrível para a época, com professores experientes, respeitados, motivadores e que desempenhavam suas funções com muita dedicação e coagem. Mesmo assim era muito difícil permanecer na escola, pois o investimento necessário não era alto e nossos pais não tinham condições de garantir, fardamento, livros, fotocópias e materiais pedagógicos para a realização de atividades diversas. Naquele período, o Estado não fornecia alimentação para os estudantes, assim a gente passava muita fome, até retornar para a comunidade por volta das 13h (treze horas).

O campo, enquanto território educativo, em muito contribui para as pessoas e a ele sou muito grato, pois as vivências, a cultura, o plantio, a coleta, as rezas, as carruagens, as dificuldades com a estiagem, as rodas, os festejos, a escassez de alguns recursos e a abundância de outros em muito favorece a construção de personalidade, das lutas e da coletividade.

Neste percurso trago a família enquanto categoria fundamental no processo de ensino e aprendizagem e que a todo modo deve estar lado a lado com a escola. De acordo com Antunes (2008, p. 89), "Existe uma relação extremamente próxima entre escola de alta qualidade e o grau de atuação e de envolvimento familiar nas atividades desenvolvidas. É evidente que esse envolvimento abriga limites que jamais podem ser ultrapassados".

Portanto, considero que a família desempenha um papel incomensurável no processo de ensino e aprendizagem das crianças, dos adolescentes e das pessoas no geral, influenciando a todos para o fomento daquilo que há de melhor dentro de nós, no sentido da efetivação de realidades centradas na esperança, dignidade humana e realização das pessoas. Ao fazer esforço para me lembrar da trajetória de minha infância e adolescência nesse lugar, me deparo com mulheres guerreiras, que por vezes eram mães chefes de família, pais, educadoras, batalhadoras, líderes, feirantes, rezadeiras, doceiras; e homens simples, que faziam as coisas acontecerem, vaqueiros, carreiros, adobeiros, carpinteiros, pedreiros, rezadores, historiadores, gameleiros, pescadores, açougueiros, jogadores de futebol, comerciantes, ferreiros, barbeiros. Pessoas simples que, com bastante maestria, contribuíram para a nossa educação e consequentemente para a formação do povo cantense. A comunidade Canto é um lugar humilde, sem muitos recursos públicos e infraestrutura coletiva, mas com pessoas hospitaleiras, simples, que, embora tranquilos(as), cantam a vida para o mundo ouvir e podem replicar suas experiências, vivências em prol do bem viver.

O Canto ainda consegue ser um lugar de boa convivência entre as pessoas e a natureza, com aguadas, matas, riachos perenes, muitos animais e muitas espécies da flora, tecnologias de captação de água de chuvas, com caatinga. Apesar de dialogar entre a transição de comunidade para povoado, que requer uma forma mais organizada de lugar, ora se comporta enquanto comunidade e também como povoado. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o povoado trata-se de uma:

> Localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui pelo menos 1 (um) estabelecimento comercial de bens de consumo frequente e 2 (dois) dos seguintes serviços ou equipamentos: 1 (um) estabelecimento de ensino de 1º grau em funcionamento regular, 1 (um) posto de saúde com atendimento regular e 1 (um) templo religioso de qualquer credo. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, cujos moradores exercem atividades econômicas quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela (IBGE, 2006, p. 4)

Assim, com o pertencimento local e o ideário de lugar, enquanto espaço geográfico, carregado de realidades, vida, construções sociais e solidárias, que em muitos outros aspectos, encanta e fortalece os passos de seus nativos, a comunidade Canto passa a estabelecer outros aspectos e categorias, e na atual conjuntura, também memórias de um passado presente, estabelecido como um patrimônio imaterial, que muito tem a ver com a história de nosso povo.

Ao reverberar o passado, fazendo essa ligação com o cotidiano das pessoas da comunidade, trago a ruptura de um silêncio provocado pela rapidez das situações do cotidiano, registrarando e sistematizando informações importantes, para que, em um futuro próximo, tenhamos ferramentas, memória e capacidade de argumentar o fato histórico com propriedade.

Foi a partir dessa realidade que cresci e pude contribuir para um mundo melhor, uma comunidade mais agraciada, no momento em que decidi colaborar também com os movimentos existentes e com aqueles que estavam por ser gestados. Aprendi na comunidade, com os líderes mais vividos, que a luta não deve parar e assim passei a fazer parte de vários espaços educativos existentes nela. A Associação Comunitária de Canto, a comunidade religiosa, os grupos de produção, as tecnologias sociais, o fundo rotativo solidário, as festividades, o Banco de Semente, os mutirões, as lutas individuais e coletivas muito reverberam o poder do lugar e das pessoas, na medida em que essas se abrem para o processo construtivo e emancipatório.

Fui crescendo e alimentando o forte desejo de ingressar na academia, veterinária era o curso vislumbrado, no entanto, a vida reserva suas surpresas e em alguns momentos precisamos desacelerar os passos para poder se fortalecer; isso aconteceu comigo.

O falecimento de meu pai, um momento difícil e complexo em minha vida. Uma realidade que precisei encarar e foi necessário reorganizar os passos firmados, não podia desistir de nada, pois a vida e os meus haviam me ensinado resistir e a buscar positividade para a vida e o entorno. Naquele momento a comunidade me envolveu de forças e coragem, servindo de sustentáculo para as novas decisões que precisaria tomar. Continuei firme, conclui o Ensino Médio na Escola Normal de Serrinha no ano 2002, com muita dificuldade.

Passado um tempo, prestei vestibular para a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus XI, localizado em Serrinha e fui aprovado em Pedagogia, docência e gestão de processos educacionais. Mais uma vez enfrentei muita dificuldade para permanecer na faculdade, todavia, era o que eu tanto desejava, assim teria que dar conta e buscar forças e concluir. A universidade, sem dúvidas, foi um espaço decisivo

em minha vida, lugar de construção de conhecimentos, projetos, amizades e também de desconstrução de paradigmas e estereótipos. A chance de mostrar para mim e para a sociedade que podemos criar e defender as oportunidades.

Permaneci na Universidade, lugar que favoreceu a conclusão da graduação em pedagogia, e posteriormente, da Especialização em Gestão de Cooperativas. Após alguns anos, foi a vez de buscar no IFbaiano, *campus* de Serrinha, a Especialização em Educação do Campo. Lembro-me de que minha madrinha e professora, Tereza Rocha, um dia, ao ver a construção do *campus* do IFbaiano, disse "Quem poderá entrar ali?", e tanto ela, que foi uma das minhas primeiras professoras, e eu, seu aluno do campo, da comunidade, desse território, conseguimos, sim, não apenas entrar, mas realizar cursos, participar de palestras, feiras, diálogos; e não estávamos sozinhos, porque a educação, apesar de apresentar suas veredas, também nos possibilita a construção de caminhos e pontes por onde podemos passar, fazer história, construir outras travessias.

Isso é possibilidade, um memorial **no** qual quero replicar a oportunidade que a educação, familiares, professores e o território de saberes nos proporcionam. E meu objetivo é publicar este material no dossiê Macambira do IFbaiano, para que, testemunhando meus passos passado com base no presente, com minha comunidade e família, possa inspirar outras pessoas a sistematizarem suas histórias e estórias, motivando assim a realização de sonhos e a contemplação da vida simples, complexa e passageira, mas que nos leva a lugares incríveis e possíveis. Desejo também evidenciar o importante papel desempenhado pelos meus professores ao longo dessa caminhada, desde os primeiros, na escola Joel Alves de Morais, na Comunidade Canto, os da Escola Normal de Serrinha, os da Universidade do Estado da Bahia (*Campus* de Serrinha e de Conceição do Coité) e do IFbaiano (Serrinha), pois, sem a contribuição desses e dessas, tudo se tornaria mais difícil e talvez impossível.

Caminho e memória da educação do campo

A partir de projetos descontextualizados da realidade e da falta de comprometimento com a educação rural, os povos do campo pautaram um debate voltado para a reflexão das atividades desenvolvidas pelas escolas do campo no I Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (ENERA). Stedile e Fernandes (1999) afirmam que o Iº ENERA foi um marco na história do Setor de Educação do MST, assim como fora do Movimento. O ENERA ajudou a propagandear, no sentido positivo, que o MST não se preocupa apenas com terra, se preocupa também com escola, com educação.

> Para nós, tão importante quanto distribuir terra é distribuir conhecimento. Somos parte de um processo mais amplo de desenvolvimento do meio rural, para que consequentemente as pessoas se desenvolvam, sejam mais felizes e mais cultas, mesmo morando na roça. (STEDILE; FERNANDES, 1999, p. 56).

Um marco para a Educação do Campo, foi a Resolução CNE/CEB 1, de 3 de abril de 2002 que instituiu as Diretrizes Operacionais para a Educação do Campo, e aqui destaco seu artigo 10º que diz:

> O projeto institucional das escolas do campo, considerando o estabelecido no artigo 14 da LDB, garantirá a gestão democrática, constituindo mecanismos que possibilitem estabelecer relações entre a escola, a comunidade local, os movimentos sociais, os órgãos normativos do sistema de ensino e os demais setores da sociedade. (BRASIL, 2002, n.p.)

Nesse sentido, presumiu-se a participação dos diversos atores da comunidade, abrindo espaço para a reivindicação de um ensino com conteúdos e metodologias apropriadas ao contexto local. Os movimentos sociais do campo sempre contribuíram com sugestões para uma educação voltada ao rural, tais pautas foram essenciais para a criação da Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008 que estabelece as Diretrizes Complementares, normas e princípios para o desenvolvimento da Educação Básica do Campo. Destaco o seu artigo 3º: "A Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental serão sempre oferecidos nas próprias comunidades rurais, evitando-se os processos de nucleação de escolas e de deslocamento das crianças". Mais uma forma de garantir a permanência das escolas no campo e de preferência próxima ao lugar em que os estudantes residem.

A Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, instituídos em 04 de novembro de 2010, pelo decreto nº 7.352 ressaltam a necessidade de

> [...] valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e as condições climáticas" (BRASIL, 2010, n.p.)

Ao abordar as especificidades, ressaltam os saberes comunitários, os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo que deverão atender às especificidades, com conteúdos relacionados aos conhecimentos das populações, considerando os saberes próprios das comunidades, em diálogo com os conhecimentos acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizadas, como percebemos no Decreto nº 7.352, de novembro de 2010 art. 6º.

Sendo assim, como pedagogo e um homem do campo, pretendo aprender e socializar minhas experiências, visando contribuir efetivamente para a consolidação da educação para a vida e para a dignidade humana. E trazer, nesse itinerário, as memórias, as experiências e a preocupação com o bem viver, pois são âncoras importantes para o fomento de novos planejamentos, levando em consideração os fatos históricos e as realidades nos quais estamos inseridos. De acordo com Souza (2012, p. 81), "Memória é a (re)construção porque ela se realiza no presente como material do passado e, quando processa esse movimento, ela reinventa as tradições, afirmando-as. Isto é fundamental para a eminência das identidades de uma população no tempo histórico.".

Dessa perspectiva, tudo o que fazemos, planejamos, idealizamos transita pelo campo da memória, de forma intencional ou não. No espaço educativo, sobretudo no campo, as rodas de conversa, a bata do milho, o plantio, o contexto histórico, a socialização, a história da comunidade, a etnomatemática, elementos da fauna e da flora, as caravanas, os festejos dialogam tranquilamente com as questões de identidade e fomentam a memória das coisas, dos fatos, da história remanescente.

O educador e a caminhada

Sou um Serrinhense, educador popular, negro, da roça, casado, pai de duas meninas, sempre atuei em movimentos de inclusão e valorização das pessoas, participei da execução de Programas e Projetos Sociais e Educativos no município de Serrinha Bahia, bem como no território do sisal, também realizo atividades pastorais e voluntarias, junto à Igreja Católica da minha comunidade. Sou graduado em Pedagogia pela UNEB, Universidade do Estado da Bahia, em 2010. Especializado em Gestão de Cooperativas, com ênfase em Economia Solidária, pela UNEB, *Campus* Serrinha, em 2015. Pós-graduado em Educação do Campo, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Serrinha, em 2021. Em 2019, fui selecionado na condição de aluno especial para o Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação e Diversidade (MPED), UNEB, *Campus* Conceição do Coité. Sou membro do Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA-Abelmanto). Atuei na função de educador na instituição financeira ASCOOB Sisal, na Educação de Jovens e Adultos (EJA), em projetos de educação, e outros voltados para a convivência no semiárido, a exemplo do Programa um Milhão de Cisternas (P1MC) e Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2), executados através da Associação dos Pequenos Agricultores Familiares de Serrinha (APAEB). Sempre estive envolvido nas causas das juventudes, através dos Movimentos Sociais, Pastoral da Juventude, Movimento Estudantil. Fui Conselheiro Tutelar no município de Serrinha-BA. Participo da Cooperativa de Produção de Alimentos do Município de Serrinha. Atuei na coordenação pedagógica da (Associação das ASCAFES junto à Chamada Pública de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). E atuei enquanto orientador educacional na ASCOOB Sisal e como Analista de Relacionamento na CRESOL Sisal.

Memória é o reconhecimento de que somos mais do que seremos, de que o presente vale tão quanto o futuro e que seremos sempre lembrados pelo existir, por isso escolhi esse instrumento para trazer meus sentimentos de pertencimento, evidenciando meu chão da realidade, portanto provando que estamos vivos, fazemos parte de uma determinada realidade e que podemos deixar legado.

A memória, uma vez registrada, documentada, se transforma em arcabouço pedagógico muito importante do ponto de vista epistemológico, tanto para a geração presente quanto para as futuras, pois tal produção poderá ajudar a outras pessoas a encontrar seus caminhos, valorizando a sua realidade e, ao mesmo tempo, potencializar outros cenários.

Chegada

A educação é a grande chance de as pessoas mostrarem para o mundo o potencial que desenvolvemos por meio dos diversos processos e instrumentos por ela conduzidos. Como diria Freire (2005), a educação transforma e nos leva a lugares e situações desafiadoras, cabe a cada um, usando de seus princípios ora galgados e vividos, trilhar o melhor caminho rumo à resolução dos desafios vindouros. Ela é uma conquista, portanto, aqueles que a conseguem devem valorizar e abraçar com todo entusiasmo e dedicação. Também é uma oportunidade, pois nos proporciona transformação pessoal, capacitações e formações voltadas para as questões centradas no ser humano.

Ao perpassar pela memória, gostaria de citar Manoel Castells (2008), ao lembrar as tendências conflitantes estabelecidas pela globalização em torno das identidades e situações que direta ou indiretamente influenciam na memória dos povos, das comunidades tradicionais e muitas vezes mexem com as identidades das populações em seu tempo histórico.

E sendo agora educador especialista em Gestão de Cooperativas e da Educação do Campo, com diversas experiências profissionais acumuladas, tenho atuado com presteza e respeito em diversas frentes humanas, com base nas heranças ancestrais, nas vivências populares, comunitárias, nos territórios de saberes e onde exista possibilidade de diálogo e da construção humana, que influenciam a vida das pessoas do entorno, da comunidade.

Dessa forma, transcrevo minhas implicações e percepções encontradas ao longo do caminho e da caminhada, como arcabouço fundamental que emancipa as pessoas e as realidades. A educação jamais poderia ficar de fora. Resultante das implicações da Educação do Campo, com as vivências e todo o processo, surge o memorial como instrumento de registro, verificação e resultado de toda a trajetória acumulada.

Mergulhar no contexto e na história da Educação do Campo me possibilita adentrar e evidenciar a lutas das comunidades e dos povos campesinos que, há muito tempo, têm levantado a voz e traçado atitudes capazes de fortalecer a busca pelos direitos relacionados à terra, água e dignidade humana. Trazer as iniciativas de apoio à luta pelos direitos de pessoas ora esquecidos em suas especificidades é tão gritante para a atual conjuntura que também nos provoca a refletir sobre quais atitudes tenho mediante todas as situações vividas nesses últimos anos e também de que forma o Estado tem contribuído para a efetivação de Políticas Públicas voltadas para a resolução dos problemas encontrados e gerados no campo, ou tem contribuído para oprimir cada vez mais os campesinos.

Conflitos têm acontecido em torno da temática e da luta pela igualdade e ou garantia de direitos. A Educação do Campo, tão importante e necessária, se configura elo de resistência, de transformação e de soberanias. Resistência na medida em que as comunidades, os assentamentos e acampamentos, percebendo a oportunidade gerada a partir da educação, têm levantado a bandeira da necessidade dos processos

educativos voltados para o todo, inclusive que contemplem as realidades de fora e de dentro do lugar de fala e de vivências. Elo de transformação e de soberanias, pelo fato de que é justamente onde os processos educativos formais são demandas recorrentes e necessários, que esse direito é ameaçado ou muitas vezes cessados, não existem mais. É no campo que escolas são fechadas, quando poderiam funcionar e agregar as famílias, crianças e adolescentes, com vistas à construção de equidades de oportunidades e bem-estar. É no campo que muitas vezes as escolas não possuem estrutura física de qualidade. É para o campo que às vezes são encaminhados os educadores por castigos e não por habilidades para trabalhar no campo.

Por outro lado, observam-se atitudes e experiências de fortalecimento da agricultura familiar, voltadas para a produção de alimentos de qualidade, que tanto servem para a alimentação das famílias das comunidades, dos acampamentos e dos assentamentos quanto para a alimentação de quem mora nas cidades e não consegue produzir alimentos. Enquanto o governo pouco se importa com as condições de vida dos agricultores, comunidades de feixe e fundo de pasto, as comunidades tradicionais, o movimento social, as universidades, os Institutos Federais de Educação, articulação, pastorais e outros movimentos têm reforçado a necessidade de pensar e garantir terra e água para todos, inclusive para aqueles e aquelas que conhecem a terra, têm coragem para trabalhar, produzir alimentos e dignidade. Por vezes o governo acaba financiando a tomada das terras e a demarcação para grileiros, grupos de empresários que exploram o meio ambiente e os recursos naturais em detrimento do capital e sem considerar os estragos ambientas, as questões sociais a curto e logo prazo, além do mal que provoca para as famílias que, de certa forma, dependem da natureza para garantir a geração trabalho e renda no campo. Desse modo, parte dessas famílias migra para povoados, vilas e também para grandes metrópoles, onde encontrarão, a princípio, dificuldade para se adaptar e desenvolver estratégias para tocar a vida.

Nessa feliz e tênue trajetória, que não se acaba, a caminhada se retroalimenta refazendo as iniciativas, organizando novos discípulos e nos mostrando que a luta não foi vencida e que ainda existe possibilidade de construção de estratégias de fortalecimento das lutas decorrentes do campo e tão necessárias para a manutenção da vida de muitas pessoas que dependem da natureza para continuar sua vida. Agradecer a Deus e às instituições de ensino (IFbaiano - *Campus* Serrinha e UNEB XI e XIV) presentes em nosso Território de Identidade (Sisal) pelas provocações, reflexões e atenção para as demandas recorrentes da luta pela terra e água, que desembocam em outras realidades.

Conclusões inacabadas

Socializar parte de minha memória expõe aquilo que é intimo e valorizo, minha vida, mas que decidi abrir para demonstrar a todos/todas aquele/aquelas que se prontificarem a parar um tempo para hidratar a mente, aguçando seus neurônios com parte da história deste mortal. Chegaram a hora e o momento de me despir a ponto de evidenciar o sofrimento coletivo, iniciado no ano de 2021, mas que chama a atenção para

o grau de periculosidade e letalidade, porém a esperança está à nossa volta e precisamos buscá-la cada vez mais. Assim sendo, quero deixar, como instrumento deste memorial, uma produção voltada para fomentar a reflexão e o desejo que sinto quanto à necessidade de alimentar em nós a esperança tão precisa da humanidade nos últimos tempos.

Falar da vida é muito complexo, mas algo importante para fomentar a nossa identidade, que deve ser assumida, defendida e vivida. A nossa formação humana, social e acadêmica nos leva a refletir sobre nossas estruturas pessoais, relacionando-a com as questões da atualidade, pois algumas situações influenciam na vida de muita gente. A educação, nesse contexto, exerce um lugar de destaque, pois proporciona calma, atitudes pensadas, reflexão, encaminhamento e mudança de comportamento. De fato, ela está em tudo, como afirma Carlos Rodrigues Brandão (2002), no entanto, a atitude deve sempre ser da humanidade.

O nosso jeito de experimentar o processo educacional, que seja nas rodas de conversas, as pesquisas, as plenárias, as construções, o vai e vem do trabalho, o transporte público, o brincar, a participação, os horários, o sinal sonoro, são lembranças memoráveis e necessárias de uma trajetória humana, marcada por espaços, tempo e lugar; sobretudo no momento em que as desigualdades sociais afloram, com o advento da pandemia da COVID 19 e seus reflexos e o fortalecimento do desemprego. A educação também é afetada, pois os espaços educativos, apesar de serem os mesmos, sofreram mudanças.

Houve um momento em que foi necessário escolher pela preservação da vida e da saúde de todos, restringindo o acesso das pessoas a todos os espaços públicos, inclusive das escolas. Tais experiências nos ensinaram muito sobre a vida e sobre os processos educativos que circundam o nosso território do saber. Mas também evidenciou uma série de apontamentos das desigualdades e dificuldades capazes de cada vez mais nos distanciar enquanto gente, que precisa de gente. Enfim, precisamos nos comprometer com processos, uma vez que temos ainda uma progressiva caminhada.

E para fazer jus a essa caminhada inevitável e necessária, trago a seguir um poema, de autoria própria, "Pé na estrada".

Pé na estrada

Seguindo o pensamento no rumo de minha vida
O caminho parece curto e o trajeto rápido.
Se porque sim, não sei, mas que a realidade é cruel
Precisa mesmo encarar o bem maior.
Durante a caminhada, pensei em desistir,
Mas havia algo dentro que ejetava forças no caminhar.
Com esse impulso a vitória seria certa... não desisti.
Segui, eu caminhei andei, segui,

Trilhei o melhor percurso que já andara.

Experimentei estradas esburacadas, desertas, movimentadas,

Com dificuldades, barreiras, enfim.

Acredita que todos esses desafios só me fortaleceram?

Olhei para trás, percebi que havia percorrido

Uma longa distância, então segui, procurei mais forças,

Encontrei. Então... cheguei!

Agora com gosto da conquista não abro mão do desafio.

Encaro a vida como premissa para chegar, fazer e conquistar o que sonhamos.

Planeje e pé na estrada...

Enquanto educadores, temos a responsabilidade de sensibilizar a comunidade para a vivência de processos, ações voltadas para a dignidade humana e para a valorização da vida. A escola não pode negligenciar esse tempo e espaço; pelo contrário, ela, estando onde estiver, deve ser a mentora dessas ações, para que contribua sempre para a efetivação de homens e mulheres libertos e transformados.

Certo de que essa já é uma responsabilidade de cada cidadão. Porém, é preciso fazer isso concomitante com as instituições de ensino, pesquisa e extensão, para que as ações vindouras sejam monitoradas, sistematizadas e divulgadas.

Referências

ANTUNES, Celso. **Uma escola de excelente qualidade**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2002.

BRASIL. **Decreto 7.352/2010**. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA. Brasília, DF: Casa Civil, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de4-de-novembro-de-2010/file. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 02, de 28 e3 abril de 2008**. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Brasília, DF: MEC; CNE; CEB, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao_2.pdf. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 1, de 3 de abril de 2002**. Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, DF: MEC; CNE; CEB, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&category_slug=agosto-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 out. 2022.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE –. **Censo Agropecuário 2006**: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf. Acesso em: 20 dez. 2016.

SOUZA, Laura Oliveiri Carneiro de. **Quilombos**: identidade e história. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

STEDILE, João Pedro; FERNANDES, Bernardo Mançano. **Brava gente, a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil**. São Paulo. Ed. Fundação Perseu Abramo, 1999.

Informações do Artigo

Recebido em: 20/09/2022
Revisado em: 03/11/2022
Aceito em: 20/11/2022
Publicado em: 22/11/2022

Conflitos de Interesse: A autora declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo:

Alves, V. F., (2022). Memória, caminho, encanto: meu encontro com a educação do campo. **Revista Macambira**, 6(1), e061018. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.720

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 20/09/2022
Revised on: 03/11/2022
Accepted on: 20/11/2022
Published: 22/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Alves, V. F. (2022). Memory, path, charm: my encounter with countryside education. **Revista Macambira**, 6(1), e061018. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.720

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.733

HISTÓRIAS DE VIDA ENTRELAÇADAS POR CAMINHOS (AUTO)BIOGRÁFICOS

ANA MARIA ANUNCIAÇÃO DA SILVA[1], ANTONIO JOSÉ DE SOUZA[2]

RESUMO: O presente trabalho é parte de um estudo investigativo, orientado pelo segundo autor, desenvolvido no terreno da educação e alicerçado na perspectiva da pesquisa qualitativa de abordagem (Auto)Biográfica. Buscou-se analisar como as identidades e as culturas do campo/roça emergem das histórias de vida-profissão-formação das docentes que lecionam há mais de uma década no Colégio Santo Antonio, Município de Ichu/Bahia. Para o desenvolvimento do estudo, utilizou-se a Pesquisa-Ação que possibilitou o alcance dos objetivos de pesquisa. Aqui, as docentes partícipes narram as trajetórias formativas, resgatando as memórias, os percursos de formação e a constituição da profissão no campo/roça. Seus relatos trazem, entre outras coisas, os aspectos significativos e simbólicos do "tornar-se docente", ao final, testemunham a pluralidade dos saberes da roça entrelaçados às suas existências e trajetória profissional. No movimento reflexivo, possibilitado pelo estudo, as docentes viram a educação como um caminho transformador no desvelar de suas identidades e culturas, percebendo os entrelaçados das suas histórias de vida com a constituição da formação-profissão no campo/roça.

Palavras-chave: Identidades e Culturas, História de Vida, Pesquisa-ação, Pesquisa (Auto)Biográfica.

1 - Pedagoga/Assistente Social. Mestranda em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XIV). Especialista em Educação do Campo pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Serrinha). Professora da Educação Básica do município de Ichu/BA. Integra o Grupo de Pesquisa Formação, Experiência, Linguagens (FEL/UNEB). E-mail: annaichu@hotmail.com;
2 - Teólogo/Historiador. Doutor em Família na Sociedade Contemporânea pela Universidade Católica do Salvador (UCSal) – com período sanduíche na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS/Paris). Mestre em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus IV). Especialista em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Senhor do Bonfim). Professor da Educação Básica do município de Itiúba/BA. Integrante do Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes/IFBaiano), da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) (ABPN) e foi Pesquisador-bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) entre 2019-2022. E-mail: tonnysouza@gmail.com.

Life stories intertwined by (auto)biographic paths

ABSTRACT
The present work is part of an investigative study, guided by the second author, developed in the field of education and based on the perspective of qualitative research with an (Auto)Biographic approach. We sought to analyze how the identities and cultures of the countryside/countryside emerge from the life-profession-education histories of the teachers who have been teaching for more than a decade at Colégio Santo Antonio, in the city of Ichu/Bahia. For the development of the study, Action Research was used, which made it possible to reach the research objectives. Here, the participating teachers narrate the formative trajectories, rescuing the memories, the formation paths and the constitution of the profession in the countryside. Their reports bring, among other things, the significant and symbolic aspects of "becoming a teacher". In the reflective movement, made possible by the study, the teachers saw education as a transforming path in the unveiling of their identities and cultures, perceiving the intertwining of their life stories with the constitution of professional training in the countryside.

Keywords
Identities and Cultures, Life's history, Action research, (Auto)Biographic Research.

A semeadura inicial

Buscamos, neste estudo, entender a profissão docente enquanto o "cultivo" que consiste no "fazer" e "refazer" de práticas cotidianas, pois, conforme Souza (2018, p. 35), "[...] a formação acontece a partir da experiência pessoal do sujeito que se entrecruza com as experiências profissionais.". Nesse sentido, o profissional é percebido, aqui, como algo que não se desvincula dos sentidos construídos na vida pessoal; afinal, a revisitação das memórias de formação desvelou vivências para além da docência, corroborando no desenvolvimento de análises críticas e autorreflexivas sobre o passado e o presente. O início da trajetória de formação das professoras (partícipes do estudo) dá-se na escola rural que oferecia o ensino até a conclusão do primário, com "sérios inconvenientes", visto que elas não tinham acesso aos livros, havia uma constante rotatividade de professores e infraestrutura precária ou inadequada (SOUZA, 2018). Apesar de tal contexto, tem-se o rompimento de uma 'herança negativa' oriunda da impossibilidade histórica em acessar a escola, realidade dos antecessores das professoras. Elas (as professoras partícipes) carregavam o histórico da não escolarização familiar, portanto, a docência é tomada como um processo baseado nas construções pessoais e culturais, além das reconfigurações históricas.

Esta investigação é parte da Pesquisa-Ação desenvolvida na Especialização em Educação do Campo vinculada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano, *Campus* Serrinha); a partir das histórias de vida-formação-profissão de três professoras (Bessa, Chica e Raquel) nascidas no campo/roça, com tempo de magistério de 30 anos, que moraram e lecionam no campo/roça. O caminho metodológico escolhido foi o método das narrativas (Auto)Biográficas e essas permitiram estudar e compreender os sentidos, a articulação e a reflexão da história de vida-profissão-formação entrecruzada com a docência. Escolhemos debruçarmo-nos pelas dimensões pessoais e vivências cotidianas, buscando apoio na perspectiva fenomenológica. Para obter os dados, lançamos mão do dispositivo memorial de formação, por ser um instrumento autorreflexivo e formativo. Para a análise e a sistematização dos dados, utilizamos os Núcleos de Significação, dado que, de acordo com Aguiar e Ozella (2006, p. 223), visam "[...] apreender os sentidos que constituem o conteúdo do discurso dos sujeitos informantes [...].". Optamos por essa análise porque sentimos a necessidade de compreender os sentidos para além das palavras.

A realização deste estudo pode ser traduzida pelas palavras de Souza (2018, p. 132-133) quando diz que: "Ser professor/a é despir dos ranços, ressignificando as tenções e angústias, despertando a fome e o processo reflexivo (pensamento: teoria e prática), [...] rumo à apropriação da emancipação em detrimento

da anestesia que compulsivamente cega." Nesse sentido, as professoras* Bessa, Chica Baptista e Raquel de Queiroz testemunharam essa transformação, na qual a profissão docente foi se construindo nas tragetividades e nos desafios vivenciados da lavoura à docência; movimentos encharcados de sentidos e "[...] condições de produção e de apropriação do saber, visando uma ampliação da formação, uma busca por mais qualificação e reconhecimento [...]." (RIOS, 2015, p. 91).

Bessa, Chica e Raquel narram, aqui, experiências formadoras iniciadas nas escolas-casas multisseriadas até a pós-graduação; atingindo o que Josso (2010, p. 48, grifo da autora) chamou de "[...] *status* de experiência quando fazemos um trabalho reflexivo sobre elas e [...] retiramos lições de vida para continuar a aprender e a viver melhor [...]", estimuladas pelo caminhar-para-si. É inevitável sentir-se implicada(o) às histórias dessas docentes, pois elas trazem características que coadunam com nossas histórias de vida.

* Em conformidade com os princípios éticos, os nomes das três participantes serão preservados sendo substituídos por nomes fictícios escolhidos pelas elas mesmas. A primeira delas escolheu o nome Bessa que é o sobrenome de um cordelista nordestino; ela pensou neste nome em referência ao fato do primeiro livro que ela ganhara ter sido de literatura de cordel, ela, inclusive, é cordelista. A segunda homenageou a Professora Chica Baptista, militante do Movimento Social e uma das personalidades mais importantes do MOC (Movimento de Organização Comunitária), responsável, entre outras coisas, por ministrar cursos de capacitação para docentes do campo/roça no Território do Sisal/Bahia. A última professora escolheu ser chamada por Raquel de Queiroz, importante escritora natural do Ceará, tornando-se a primeira professora a entrar para a Academia Brasileira de Letras; a escolha deu-se, também, porque ela (a participante) é apaixonada pelas letras.

Entre outras coisas, este estudo ajuda a desconstruir o 'mito' de que a produção de conhecimentos se dá apenas em espaços formais, afinal, as narrativas das três professoras contam-nos das aprendizagens em família, da lida da roça e também com os professores nas escolas. A força de suas narrativas (auto)biográficas demonstram que é possível viver no espaço rural com perspectivas educacionais formais, através da busca pelo direito à educação.

Percebemos que rememorar não é uma ação isenta de sentimentos e pertencimentos. O processo narrativo permitiu-nos o reconhecimento das identidades como algo não estático, como bem explica Souza, (2018, p. 58, grifo do autor), dizendo-nos que "[...] as 'identidades' se agitam ao vento e entre várias, algumas tremulam por nosso próprio discernimento, enquanto que outras são infladas e arremessadas por pessoas próximas, bem como distantes de todo e qualquer lugar [...].".

O "cordão umbilical": as identidades

A questão da identidade é tratada, aqui, sob a ótica dos estudos do professor Antônio Ciampa (1998) que, em sua obra *A estória do Severino e a história da Severina*, apresenta-nos a concepção de identidade, enfatizando-a como parte do vivido, dos tempos, dos lugares, das relações familiares e sociais. Tal perspectiva foi imprescindível para este trabalho, pois permitiu entender as identidades das docentes

enquanto metamorfoses, processos em transformação, mudança no curso da vida e ao longo das interações em sociedade. Outra perspectiva também importante refere-se ao protagonismo das mulheres, já que, por bastante tempo, estiveram fora dos relatos históricos. Por isso, além da potencialidade formativa, neste trabalho, elas, as professoras, trouxeram posicionamentos que ainda existem no âmago dos 'silêncios' como bem explica Michelle Perrot (2007, p. 12): "[...] gostaria de contar minha experiência, porque, sob certos aspectos, ela é significativa da passagem do silêncio à palavra e da mudança de um olhar que, justamente, faz a história".

Nesse sentido, essa escrita mostra o movimento histórico percorrido pelas professoras Bessa, Chica e Raquel; elas que nasceram na roça – nas condições de suas épocas – por parteiras, mulheres que, com suas experiências de vida, exercem a função de obstetra em circunstâncias carregadas de simbologias, rezas, crenças, uso de folhagens e "segredos das avós"; um acontecimento que faz parte da constituição sociocultural rural. Revelando, assim, seus vínculos com a roça desde o "cordão umbilical". Eis as falas que comprovam tal vínculo:

Professora Bessa: "[...] vim ao mundo aos 14 dias do sétimo mês do ano de 1969, pelas mãos da parteira "mãe Josefa.". (Professora Raquel): "[...] nasci em 28/03/72 na fazenda Queimada do Morro.". Professora Chica: "[...] nasci na Fazenda Queimada do Meio em Ichu.". Elas são filhas de agricultores, o trabalho com a terra ocupa grande significado em suas vidas, pois, conforme pontua Souza, (2018, p. 121), são travessias intrínsecas às "[...] experiências culturais e identitárias [...]", em outras palavras, são "entre-lugares" que desencadeiam o processo da construção de si.

Nos trechos narrativos, entre outras coisas, elas revelam aspectos concernentes às suas famílias; por exemplo, a professora Chica falou de sua família numerosa: "[...] dos nove filhos sou uma das caçula desse casal de lavradores.". No tempo da infância de Chica, as famílias eram grandes, tanto quanto os desafios para manter os filhos bem alimentados, saudáveis e vivos. Chica, que sofreu paralisia com um ano de idade, não se recorda de ter tido acesso à vacina quando criança, mas ouviu sobre a pouca condição financeira e o tratamento recebido com a medicina natural, através das práticas alternativas de "[...] defumação, banhos e até enfaixar com taliscas de árvores e uso de folhas como a babosa, por exemplo [...]".

O depoimento de Chica revela a necessidade do rural driblada pelo conhecimento contido nas plantas, cascas e raízes, algo muito comum e confiável para os povos do campo/roça, como destaca Malvezzi (2007, p. 57), "[...] o povo catingueiro é apaixonado pela caatinga, e ainda que precariamente, aprendeu a viver em seu ambiente [...].". Tais cuidados e práticas de saúde atravessam o tempo e perpassam gerações, demonstrando o poder curativo dos conhecimentos tradicionais. Segundo Malvezzi (2007, p. 21), "[...] essa revolução cultural passa pela dimensão religiosa do povo local.". Dessa forma, o ser-da-roça liga-se ao ambiente, através das experimentações empíricas que são tradições culturais, registradas aqui enquanto sentimento de pertença das professoras.

Já a professora Raquel relata a sua infância permeada pelo lazer, referindo-se aos brinquedos e brincadeiras em meio à natureza. Lazer e trabalho se emaranham, é trabalho aliado ao divertimento. Trabalho enquanto reprodução ampliada da vida, retratado enquanto momentos em que havia a junção das famílias vizinhas para os mutirões ou boi-roubado para a capina, a despalha do milho, a bata do feijão na vara, para a ranca e a domesticação da mandioca. Disse Raquel: "[...] jogava bola, subia nas árvores, comia frutas e tomava banho de chuva, pois isso era muito normal na vida das crianças da minha época [...]". Raquel também testemunha o quanto foi difícil o preconceito sofrido por ser filha de mãe solteira e, por consequência, a companhia dos "[...] muitos medos [...] pouca vez e voz.". Raquel conviveu com o estigma de ser filha de uma contradição para a época, isto é: mulher com filhos, sem ser casada, afinal, em geral, "[...] a mulher, mãe solteira [...] assume a guarda e o encargo dos filhos [...]" (PERROT, 1993, p. 76); recebendo a mácula de família fadada ao fracasso.

O testemunho vai ganhando diferentes contornos, conforme avança para outros episódios, pois crescer em estatura traz responsabilidades. As lembranças das professoras estão, como já se sabe, fincadas na vida no campo/roça, por isso suas narrativas, ajudam-nos na compreensão de um objeto importante para esse estudo: a educação para os filhos dos trabalhadores rurais que, como lembra Ribeiro (2010, p. 293-294), "[...] experimentam uma maior necessidade de aproximação entre o trabalho e o estudo, visto que a maior parte deles ingressa cedo nas lidas da roça para ajudar a família.".

Para a Educação do/no Campo/roça, o trabalho enquanto princípio educativo tem importância fundamental, tendo a agroecologia enquanto prática essencial. Nessa perspectiva, a Professora Bessa deixou exalar o sentimento de valoração, pois "[...] como filha de trabalhadores rurais que sou e me orgulho disso, comecei logo cedo a manusear algumas ferramentas, a plantar e a colher.". A Professora Chica partilhou algo semelhante: "[...] sempre fui ativa nos trabalhos e ajudava minha mãe a manter as despesas da casa vendendo coentro, maxixe, cambucá, feijão de corda, cabacinha, quiabo e o que conseguia plantar rápido ou que fosse da época.".

Bessa rememora sua infância entrelaçada entre o "brincar" e o "trabalhar" que começou na tenra idade, manuseando ferramentas no plantio e na colheita, inclusive, ela diz que "[...] todo mundo tinha uma enxada [...]" que identificava cada integrante da família pela espessura e tamanho. Já Chica, apesar de sua condição física, assumia o lugar de ajudante de sua mãe, colocando-se ativa nos trabalhos, contribuindo com as despesas da casa. Enfatizo, por conseguinte, o protagonismo das mulheres rurais que, como ressalta Malvezzi (2007, p. 14), "[...] submetidas desde criança, as mulheres carregarão na pele, nos músculos e nos ossos, a dureza de um trabalho repetitivo e pesado [...].".

O cotidiano infantil narrado pelas professoras ressalta uma semiótica construída na relação com o "outro" e com o lugar. O/A campo/roça é o espaço do labor, do lazer, do vivido e do concebido é, definitivamente, o local do 'entre-lugares', das identidades e das culturas em constante intercâmbio de

significados e valores. Por isso, considero importante lançar mão da compreensão de 'entre-lugares' do professor Homi Bhabha (1998, p. 27, grifo do autor) por traduzir os contornos vivos, nos quais as professoras elaboraram suas memórias nos meandros do tempo passado e presente, bem como nas relações políticas, sociais e culturais no "[...] trabalho fronteiriço [...] de passado e presente [...] como um 'entre-lugar' contingente, que inova e interrompe a atuação do presente.".

Exemplos desse "trabalho fronteiriço" encontram-se nas experiências acerca do processo educativo dessas professoras, marcado por intermitências, chegadas e, às vezes, desistências. Marcado pelo trabalho árduo na agricultura e pela pobreza, muito embora o trabalho, como princípio da vida, proporcionou-lhes a produção da existência.

O fato é que as memórias do passado revelam o quão difícil foi para as professoras frequentar a escola. Era preciso equilibrar o tempo da roça – o que garantia a sobrevivência – com o tempo da escola – que permitia vislumbrar outras alternativas, sonhos possíveis, pois como diria Freire (1992, p. 99), "[...] o sonho é assim uma exigência ou uma condição [...].". Contudo, a infância rural foi de descontinuidade nos estudos; assim, elas seguiram com a lida na roça e, apesar disso, o trabalho pesado não lhes tirava a leveza da vida, posto que os trabalhos na terra constituíam encontros comunitários, aprendizagens concretas, conexões reais com os mais velhos da família, transformadas em conhecimentos e em participação nas unidades familiares de produção. Encontros como o rememorado pela professora Raquel que, ao falar do milho assado no fogão a lenha, na verdade, fala de algo mais: "[...] eu me recordo dessa busca de lenha, das maravilhas que vivi na caatinga, e de quantas possibilidades nela encontrei para resistir [...].".

Apesar do trabalho pesado e árduo na lavoura, elas não incutiram à noção de campo/roça aspectos inferiorizantes, ao contrário, enaltecem esse território e a capacidade de (re)fazerem-se e resistirem aos desafios, portanto, as professoras entenderam o campo/roça a partir da semiótica fundamental para a constituição de suas identidades e culturas. Nesse sentido, reportamo-nos a Nóvoa (1992, p. 16) quando diz que "[...] a identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão [...]", ou seja, na profissão docente.

O sociólogo Bauman (2005, p. 17) admite que a identidade é um processo em transformação e não uma garantia para toda eternidade: "Tornamo-nos conscientes de que o 'pertencimento' e a 'identidade' não têm a solidez de uma rocha, não são garantidos para toda a vida.". De acordo com Bauman (2005), o pertencimento das docentes ao lugar campo/roça não é uma condição dada, como se as mãos da parteira pudessem conferir uma "marca". O pertencimento, assim como a identidade, deu-se num processo negociado no curso da vida a partir das experiências e encontros que são proporcionados.

Ao assumir um "corpo" inserido no mundo, estabelecemos "relações" com esse mundo que, inexoravelmente, repercute em nossa razão, decisão, liberdade e "consciência"; somos, diz Barbier (2002, p.

101-102), "[...] parte integrante e dinâmica de toda atividade de conhecimento [...], manifestados em última instância, de uma maneira consciente ou inconsciente, [...] em interação na sua relação com o mundo [...].". Assim, é possível dizer que nossas identidades e os pertencimentos são construídos na cultura e no estabelecimento dos vínculos sociais. E não fica somente por aí, pois tal concepção é complexa porque é subjetiva, exigindo a tomada de consciência de si.

São muitos os fragmentos narrativos das professoras concernentes a essa relação com os "outros" e o lugar, por conseguinte, do corpo inserido no mundo, inter-relacionando-se e tendo consciência de si. Nesse sentido, ao rememorar o passado, as docentes testemunham um presente vivo; apesar do tempo. Percebe-se isso nos trechos a seguir: "[...] a nossa alimentação vinha da roça: o feijão, a farinha, o beiju, ovos, leite, carne, frutas, verduras e hortaliças, sem contar com as invenções de nossa mãe, o caruru de palma e língua de vaca [...]", narrou Bessa. Já Chica falou da criatividade "[...] inventando comida como o caruru da palma, vajada, molho com feijão e cebola, alimentos frescos da produção familiar, batatas, abóbora.". Raquel enfatizou que esperava "[...] o período de inverno para sentarmos próximo ao fogão à lenha e assarmos bastante milho [...]. Na época de arranca de mandioca também era uma folia só, pois brincávamos muito de esconde-esconde.". No entanto, no que se refere à escola no campo/roça "[...] quem duvida que, em troca do código escrito que ela ensinou, roubou a identidade, deixou os alunos com vergonha de seus pais e de seu ambiente, baixou sua autoestima?" (MOURA, 2003, p. 19). Não é para responder, mas para pensar.

Trajetórias formativas docentes

O ato de nos assumirmos como docentes no campo/roça do Semiárido nordestino revela algo que nos identifica com a resistência e a força ante as adversidades; como é possível apreender no fragmento autobiográfico testemunhado pela professora Bessa ao falar sobre a escolaridade de seus pais: "[...] meus pais não tiveram a oportunidade de estudar, apenas aprenderam a ler, escrever e calcular no antigo MOBRAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização de Adultos), mas desejavam que seus filhos estudassem [...]"; demonstrando que o difícil acesso não se concentrava apenas na distância, mas na 'dureza da vida'. Raquel, que é filha de mãe solteira, sempre viu a sua escolarização ameaçada, por isso, a lembrança da escola é recordação de "[...] um período de grandes dificuldades em minha vida", diz a professora. Após a conquista de frequentarem uma 'escola rural', as professoras depararam-se com os impactos da mudança da escola da roça para a escola da cidade. O preconceito sofrido, que lhes causaram sofrimento, os apelidos que as inferiorizavam e "entrecortavam" por termos pejorativos, de escárnio e ironia conforme relata Bessa "[...] naquela época, estudantes que vinham da zona rural sofriam críticas e eram nomeados pelos colegas como de 'tabaréu da roça' [...]".

Na escola da cidade, a diferença expressada pelo "ser da roça" surgiu enquanto uma diferença estabelecida "[...] por uma 'marcação simbólica' [...]" (HALL, 1996, p.13); representada pelo desprovimento financeiro, pela distinção na fala, pelo vestuário, pela simplicidade dos materiais escolares, em suma, pela incompreensão de suas identidades e de sua cultura do campo/roça. A escola é um lugar no qual o encontro das pessoas acontece, também, a partir de suas diversidades, pois é "[...] por meio da diferença que os sujeitos reconhecem a sua identidade [...]." (ANDRADE, 2017, p. 43). Por muito tempo, e até os dias atuais, a escola apresentou dificuldades para trabalhar com a diversidade, "sufocando", silenciando e velando por meio da tentativa, consciente ou inconsciente, de padronização. À vista disso, Moreira e Candau (2003, p. 161) afirmam que: "A escola sempre teve dificuldade de lidar com a pluralidade e a diferença. Tende a silenciá-las e neutralizá-las. [...] abrir espaços para diversidade, a diferença [...] constitui o grande desafio que está chamada a enfrentar.". Nesse seguimento narrativo, a professora Chica compartilha a felicidade contida do pai por ela ter se tornado professora "[...] dos meus irmãos eu fui a [...] única que chegou a ser professora [...]. Os meninos haviam abandonado por conta do trabalho. [...]. Eu sempre firme e forte, vendendo o que podia [...] estudando à luz do candeeiro.".

Os seus relatos trazem, entre outras coisas, os aspectos significativos e simbólicos do 'tornar-se docente' que se inicia nas vivências e nas privações experimentadas no âmbito familiar, comunitário e escolar; isto é, segundo Bauman (2005, p. 91), "[...] a construção da identidade assumiu a forma de uma experimentação [...]" e senso de pertencimento à vida na roça. Observemos nos fragmentos a seguir essas experimentações. A professora Bessa testemunha: "[...] estagiei [...], estudando à tarde e à noite, sob a luz do candeeiro, [...] desafiada a lecionar [...] matemática [...] tive um reconhecimento por parte [...] das pessoas com quem convivia [...].". A docência era aspirada desde a infância pela professora Chica: "[...] o Magistério para mim foi algo que desejava, porque desde criança brincava de ensinar com as colegas imitando meus professores.". A entrada na profissão docente enquanto a realização de um "sonho", o cumprimento de uma expectativa. Nesse movimento, as docentes constituíram identidades nos "entre lugares" (BHABHA, 2013), por exemplo, quando conseguem a aprovação em um concurso público. "Em 1999 tive o prazer de fazer o meu primeiro concurso público, passar e melhorar, assim, as condições financeiras com melhores salários." – disse a professora Bessa. A professora Chica também revela algo semelhante: "[...] fiz o primeiro concurso público em 1999. Batalhei muito para isso acontecer. Passei e fui chamada. [...] Ainda nesse período as perseguições políticas eram muito fortes. Fui transferida para outras escolas rurais [...].".

No decorrer do tempo, as três professoras vivem um período de perseguições políticas tão comuns nos pequenos municípios do Brasil. Foram transferidas; passagem permeada por perseguições, ameaças e desvalorização. "Durante essa caminhada, quando tudo parece estar andando, novamente somos surpreendidos por gestão atrasada e perseguidora, afastando os concursados, alegando irregularidade" – contou a professora Chica. Fato comum para a Professora Raquel: "[...] no início de 1989 por motivos

inexplicáveis fui transferida para trabalhar em Nova Esperança e por não possuir nenhum meio de transporte acessível de minha casa até lá, perdi o emprego. Foi um ano de grandes carências.".

Suas narrativas enfatizam desafios, resistências e lutas, como a busca pela licenciatura que se tratava de um 'sonho' quase impossível, conforme reflete a professora Bessa: "[...] agarrei a oportunidade iniciando, assim, a tão sonhada licenciatura em Matemática. Tive o apoio de meu esposo [...] mesmo cansada da lida do campo, a licenciatura, aumentou o reconhecimento do povo de minha terra.". A entrada na universidade também se materializou para a Professora Chica: "[...] depois de tantas idas e vindas [...] agarrei a ideia juntamente com outros colegas [...] a licenciatura ia me dá meios para compreender e atuar no espaço escolar e na sociedade que vivo com mais empoderamento.". O que também é conquista anunciada pela professora Raquel: "[...] a universidade foi uma conquista importante [...] a concretização de um sonho [...]. Fazer educação é acreditar numa sociedade melhor e é essa crença que me inquieta [...] e me dá força para lutar.". Nas experiências e nos sentidos construídos, as professoras Bessa, Chica e Raquel testemunharam em – primeira pessoa – suas superações, conquistas, desafios no contexto do campo/roça que é permeado pela diversidade.

Percebemos nos relatos semelhança tamanha que, em um determinado momento, pensamos se tratar de 'um personagem coletivo', portanto, de voz uníssona, transitando pelos mesmos enredos, fazendo as mesmas travessias. Fazer esse percurso é trilhar um caminho formativo, diga-se de passagem, uma formação singularizada, isto porque é, conforme Josso (2008, p. 31), um "[...] processo de formação que caracteriza o percurso da vida de cada um [...] num querer e poder ser em devir [...].". Assim, sentidos de formação foram construídos, pelas experiências formadoras na trajetória profissional: "Hoje, com trinta anos de profissão, continuo na ativa [...], sem perder a oportunidade de mostrar para os estudantes que para se chegar aonde queremos é preciso foco e determinação." – Professora Bessa. "Nessa escola eu me encontro, [...]. Procuro motivar os estudantes a acreditarem em seus sonhos [...] a lutarem por eles. [...] projetos que valorizam o espaço rural [...] no torrão onde habitamos, suas crenças, saberes, costumes.". – Professora Chica. "Quando comecei a trabalhar, [...] sabia que estavam diante de mim pessoas que buscavam na escola a construção de uma vida melhor." – Professora Raquel.

Colheita e celebração final

O anfiteatro dos testemunhos das três professoras foi, majoritariamente, o rural, revelando-nos ruralidades que não mais existem e que, inclusive, "[...] foram desconstruídas, mas que, paradoxalmente, ainda estão presentes na 'roça'[...]" (SOUZA, 2018, p. 90-91, grifo do autor). Essa constatação refere-se ao campo/roça como um rural que precisa ser visto não apenas como bucólico ou romantizado, mas como uma semiótica cheia de possibilidades. Isso posto, o campo/roça, nas narrativas, foi mais que um cenário,

foi lugar onde se revelou a docência em convivência com a produção agrícola familiar, demonstrando que "[...] antes de ser profissional o(a) docente é pessoa que nasceu em uma época, local, circunstância, aspectos que interferem em suas concepções de mundo, na produção de saberes, em suas ações [...]". (RIOS, 2015, p. 67).

Debruçamo-nos sobre as memórias de Bessa, Chica e Raquel no esforço de investigar como a trajetória de vida reverberava na prática pedagógica e encontramos relatos de professoras comprometidas e mobilizadas com o fazer docente, mas, também, as vivências pessoais no campo/roça e os aspectos próprios da interioridade das docentes, dando-nos perspectivas outras acerca do lugar das nossas constituições pessoais a partir da representatividade das professoras enquanto mulheres da roça que chegaram à docência.

Dito isso, a metodologia da Pesquisa-Ação, vinculada às narrativas (Auto)Biográficas, permitiu-nos a inserção em uma discursividade que entende o fazer docente ligado aos contextos econômicos, políticos, identitários, étnicos, socioculturais, éticos, tecnológicos, ambientais e geográficos. Sendo assim, na socialização da vida, evidenciou-se o entrecruzamento das vivências na escola e no lugar onde elas (as professoras) nasceram, cresceram e constituíram as suas identidades docentes. Em consequência, ressaltamos o caráter formativo deste estudo, evidentemente, não no sentido de colocá-las (as professoras partícipes) na "forma", mas em criar oportunidades para a reflexão à luz da própria história de vida; afinal, segundo Souza (2018, p. 113), "[...] a reflexão é parte substancial do processo de formação do/a docente, pois cada professor/a tem a sua marca, [...] o ato de refletir é libertador porque desperta [...] o seu pensar.".

Logo, referimo-nos à formação pela compreensão dos saberes vindos da experiência, em vista de uma valoração de si e do outro. Trata-se, epistemologicamente falando, de um conhecimento perante a realidade no exercício da docência que, também, é influenciada pelos desafios presentes em uma região que convive com a semiaridez. Dessa forma, o trabalho discursivo deste estudo, centrado nas histórias de vida-profissão-formação das professoras Bessa, Chica e Raquel, culmina na partilha de elementos memorialísticos acerca da infância na roça; do trabalho agrícola baseado na lavoura e pecuária; das vivências na escola doméstica; das dificuldades – enquanto "herança" – passadas de pais aos filhos; das constituições familiares da roça; do desconforto no rito de passagem da escola multisseriada rural para a escola da cidade; da entrada na profissão; da precariedade das condições do trabalho docente; da formação universitária e da ausência desse processo histórico na formação docente para escolas do campo/roça; das oportunidades relatadas e encaradas como direitos necessários aos sujeitos do campo/roça e da melhoria das condições profissionais dos trabalhadores(as) da educação.

É importante destacar que abrir o "baú" das memórias foi uma deliberação das professoras na ocasião do Diagnóstico, isto é, na primeira fase da Pesquisa-Ação; algo que foi desdobrado em outras fases do processo investigação-ação-formação. Bessa, Chica e Raquel continuaram exercendo uma postura

reflexiva através das "[...] dimensões pessoais e profissionais [...] relacionados com a investigação-formação [...]" (NÓVOA, 2013, p. 13).

A formação por meio das histórias de vida escritas e partilhadas em rodas de conversa possibilitou, às três professoras, o entendimento sobre como as identidades e as culturas do campo/roça se articulam com suas práticas pedagógicas. Por isso, concordamos com Bauman (2005, p. 37) quando diz que se torna mais sensato carregar a identidade como algo "[...] leve, pronto a ser despido a qualquer momento [...]". Foi o que aconteceu, pois, nas conversas, encontrou-se a compreensão das várias identidades que são assumidas no curso da vida, por exemplo: agricultora, filha, estudante, mulher, mãe, esposa, professora etc.

Contar as histórias de vida e ouvir as histórias das outras foi algo novo para Bessa, Chica e Raquel. Na verdade, tornou-se uma oportunidade agregadora que, até então, nunca tinha sido experimentada por conta do excesso da carga horária em sala de aula e pelo ínfimo espaço dedicado às atividades completares (ACs) que, inclusive, acontecem em dias e horários diferenciados; dificultando a efetivação de encontros formativos na perspectiva (Auto)Biográfica, implicando, entre outras coisas, "[...] na malha da conversa, [...] o esforço de colocar-se no ponto de vista do outro [...]." (WARSCHAUER, 2001, p. 179).

Cremos que este estudo trouxe uma maior dialogicidade e aproximação entre as docentes partícipes, permitindo que fosse feita uma (auto)análise acerca do papel da docência na formação dos(as) educandos(as) – filhos e filhas de agricultores(as) do campo/roça – que têm um histórico de negação de direitos e de constantes investidas de 'desvalorização' de suas realidades, identidades e culturas; pois, "[...] ao narrar este momento de sua[s] vida[s], em um movimento de formação, a[s] docente[s] reflete[em] sobre o lugar que ocupam hoje nas escolas da roça, após terem acessado outros saberes e outras competências [...]." (RIOS, 2015, p. 98). Desse modo, ao final da Pesquisa-Ação, encontravam-se sensibilizadas, compelidas e mais vinculadas ao campo/roça e à constituição de suas profissionalidades.

Assim, a docência no campo/roça para Bessa, Chica e Raquel foi ressignificada a partir da vocalização das suas histórias de vida; ganhando novos olhares, novas percepções e o reconhecimento de suas profissionalidades. Por isso, consideramos que este estudo aponta caminhos formativos possíveis, afinal as protagonistas fizeram um trabalho sobre si mesmas a partir de algo que todos nós temos: memória; narrando as histórias de suas vidas, enquanto trabalham nelas (PASSEGGI, 2008, p. 43). Nesse sentido, utilizar as histórias de vidas na formação é apoiar-se numa abordagem centrada no 'sujeito aprendente' que, se apropriando das experiências e aprendizagens, forma-se na mutualidade destas com a vida (JOSSO, 2010).

Dessarte, é possível pensar a formação docente e o trabalho pedagógico a partir da díade experiência-sentido. A significância deste estudo está, exatamente, na compreensão enfática das docentes como 'entes' que aprendem no ato de 'narrar-se', renovando o vigor. Logo, não há como negar o poder formativo da narração de-si.

Referências

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira; OZELLA, Sergio. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 26, n. 2, p. 222-245, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98932006000200006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 set. 2022.

ANDRADE, Vivian Santos. **Exercício da docência na formação de professores: identidades docentes no município de Cansanção Bahia**. 2017. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia, Jacobina, Bahia, 2017. Disponível em: http://www.saberaberto.uneb.br/jspui/bitstream/20.500.11896/835/1/ViviaTFCC.pdf. Acesso em: 20 set. 2022.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília: Líber Livro, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade:** entrevista a Benedetto Vecchi. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BHABHA, Homi. **O local da cultura**. Tradução de Myriam Ávila, Eliana L. de L. Reis e Gláucia R. Gonçalves. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1998.

CIAMPA, A. da C. **A Estória do Severino e história da Severina:** um ensaio de Psicologia Social. São Paulo: Brasiliense, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

HALL, Stuart. **A questão da identidade cultural**. Tradução de Guacira L. Louro e Tomaz da Silva. Porto Alegre: Faculdade de Educação UFRGS, 1996.

JOSSO, Marie-Christine. As histórias de vida como territórios simbólicos nos quais se exploram e se descobrem formas e sentidos múltiplos de uma existencialidade evolutiva singular-plural. *In:* PASSEGGI, Maria da Conceição (Org.). **Tendências da pesquisa (auto)biográfica**. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 23-50.

JOSSO, Marie-Christine. **Caminhar para si**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

MALVEZZI, Roberto. **Semiárido:** uma visão holística. Brasília: CONFEA, 2007.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(as): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23, p. 156-168, maio/ago. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/99YrW4ny4PzcYnSpVPvQMYk/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 10 set. 2022.

MOURA, Abdalaziz de. Filosofia e princípios da PEADS (PE) e do CAT (BA). *In:* BAPTISTA, Francisca. Maria; BAPTISTA Naidson. Quintela (Orgs.). **Educação rural:** sustentabilidade do campo. Feira de Santana, Bahia: MOC; UEFS; (Pernambuco); SERTA, 2003, p. 17-27.

NÓVOA, António. Formação de Professores e Profissão Docente. *In:* NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e a profissão**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 15-33.

NÓVOA, António. **Vidas de professores**. Porto, Lisboa: Porto Editora, 2013.

PASSEGGI, Maria da Conceição. Mediação biográfica: figuras antropológicas do narrador e do formador. *In:* PASSEGGI, Maria da Conceição; BARBOSA, Tatyana Mabel Nobre. **Memórias, memoriais:** pesquisa e formação docente. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008, p. 43-61.

PERROT, Michele. **Minha história das mulheres**. Tradução de Ângela M. S. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2007.

PERROT, Michele. O nó e o ninho. **Revista Veja**, 25 anos: reflexões para o futuro. São Paulo, 1993. p. 75-81.

RIBEIRO, Marlene. **Movimento Camponês trabalho e educação**. Liberdade, autonomia e emancipação: princípios/afins da formação humana. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

RIOS, Jane Adriana Vasconcelos Pacheco. **Profissão Docente na Roça**. Salvador: EDUFBA, 2015.

SOUZA, Antonio José de. **O já-dito e não-dito acerca das identidades e cultura afro-brasileira:** histórias de vida-formação-profissão dos docentes de classes multisseriadas. Curitiba: Editora CRV, 2018.

WARSCHAUER, Cecília. **Rodas em Rede:** oportunidades formativas na escola e fora dela. Rio de Janeiro: Paz e Terra 2001.

Informações do Artigo

Recebido em: 10/09/2022
Revisado em: 29/09/2022
Aceito em: 06/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Idealização da proposta, escrita e revisão final.
Autor 2 – Idealização da proposta, escrita e revisão final.

Como citar este artigo

Silva A. M. A. da; Souza A. J. de, (2022). Histórias de vida entrelaçadas por caminhos (auto)biográficos. **Revista Macambira**, 6(1), e061019.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.733

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 10/09/2022
Revised on: 29/09/2022
Accepted on: 06/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Ideation of the proposal, writing and final revision.
Author 2 – Ideation of the proposal, writing and final revision.

How to cite this article

Silva A. M. A. da; Souza A. J. de, (2022). Life stories intertwined by (auto)biographic paths. Revista Macambira, 6(1), e061019.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.733

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.734

UM NEGROGAY LANÇADO NO SERTÃO BAIANO: reflexões sobre a família e o existencialismo

ANTONIO JOSÉ DE SOUZA[1]

RESUMO: O presente texto é produto de um projeto de pesquisa que se debruçou sobre a identidade negra e gay na relação intrínseca entre o eu-outro situados em um contexto conflagrado no qual se exige do negrogay tomar consciência 'de si'. Negrogay, escrito na forma de um único termo, porque é unificado por experiências estigmatizantes que se assemelham. O objetivo, deste estudo, é entender como as construções das identidades negrogays emergiram da história de vida de Rubião Bovary, engendrada no relacionamento e na intimidade da família. Entre outros resultados há a família confrontada em seu papel imprescindível na construção das identidades; o ser-negro negado como parte de uma realidade imaginária criada a partir do desejo de ser um 'outro' próximo do ser-branco em autodefesa diante da situação marcada pela estigmatização pública do seu ser-gay.

Palavras-chave: Identidades negrogays, Família, Existencialismo, Pesquisa (Auto)Biográfica.

1 - Teólogo/Historiador. Doutor em Família na Sociedade Contemporânea pela Universidade Católica do Salvador (UCSal) – com período sanduíche na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS/Paris). Mestre em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus IV). Especialista em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Senhor do Bonfim). Professor da Educação Básica do município de Itiúba/BA. Integrante do Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes/IFBaiano), da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) (ABPN) e foi Pesquisador-bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) entre 2019-2022. E-mail: tonnysouza@gmail.com.

A blackgay released in the territory of Bahia: reflections on the family and existentialism

ABSTRACT

The present text is the product of a research project that focused on the black and gay identity in the intrinsic relationship between the self-other situated in a conflagrated context in which the blackgay is required to become aware 'of himself'. Blackgay, written in the form of a single term, because it is unified by similar stigmatizing experiences. The objective of this study is to understand how the constructions of blackgay identities emerged from Rubião Bovary life story, engendered in the relationship and intimacy of the family. Among other results, there is the family confronted in its essential role in the construction of identities; the self-black being denied as part of an imaginary reality created from the desire to be an 'other' close to the white being in self-white in the face of the situation marked by the public stigmatization of his self-gay.

Keywords
Identities blackgays, Family, Existentialism, Auto(biographical) research.

Explicações prefaciais: conceitos, objetivos e o método

> "[...] antecipo que na tese eu argumento sobre a problemática do 'ser negro' e do 'ser gay', considerando-os a partir da 'problemática do bastardo' [...]."
> (SOUZA, 2022a, p. 155, grifos do autor)

A epígrafe lança luz para as identidades negra-e-gay e, consequentemente, para a relação intrínseca entre o eu-outro situados em um contexto conflagrado no qual se exige do *negrogay* tomar consciência 'de *si*'. Sim, negrogay escrito na forma de um único termo, porque é unificado por experiências estigmatizantes oriundas do processo de racialização das relações sociais que, quando imbricado com a homofobia, reproduz na contemporaneidade o passado violento de um Brasil ávido por construir o ideário do "homem de verdade". Dito isso, este trabalho é parte da minha Tese de Doutorado, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Família na Sociedade Contemporânea (PPGFSC) da Universidade Católica do Salvador (UCSAL), sob a orientação da Professora Drª. Elaine Pedreira Rabinovich, inclusive, desde os primórdios do projeto de pesquisa que foi aprovado pelo CEP/UCSAL/CAAE nº.: 37297620.1.0000.5628, tendo como objetivo: compreender como as construções das identidades negrogays, de três professores da educação básica do Estado da Bahia, emergiam das suas histórias de vida engendradas na intimidade das famílias inter-raciais e heterossexuais e suas reverberações no cotidiano da profissão docente; *i)* identificando, nas histórias de vida dos professores, os eventos/fatos marcantes no processo da construção 'de *si*' negrogay a fim de trazer à tona o que esses eventos/fatos fizeram e o que foi feito com suas repercussões; *ii)* analisando a influência da relação familiar no processo da construção 'de *si*' negrogay com o propósito de fazer irromper os fenômenos que regem os relacionamentos íntimos; *iii)* verificando como esses eventos/fatos, vivenciados pelos professores negrogays, reverberam no cotidiano 'de *si*' na profissão docente.

No âmbito do projeto de pesquisa, a hipótese de partida considerou os intercâmbios familiares enquanto influenciadores do processo da construção 'de *si*' negrogay no sentido da emancipação (ser) ou da interdição (não ser), posto que o negrogay passa por uma relação persecutória entre a subjetividade e o corpo, compondo as vicissitudes 'de *si*' negrogay; o negrogay, na intimidade da família inter-racial e heterossexual, não tem inicialmente identidades positivas as quais possa afirmar, tratam-se de identidades rechaçadas sob o ponto de vista do 'outro', contudo, o esforço dialético do 'eu' e do 'outro' é parte do processo da construção 'de *si*' negrogay.

Note-se que o estudo se desenvolveu no terreno da Pesquisa Qualitativa, através da metodologia (Auto)Biográfica e do instrumento Entrevista Narrativa, acessando as histórias de vida que foram sistematizadas pela técnica dos Núcleos de Significação e analisadas segundo os princípios da Psicanálise Existencial do filósofo Jean-Paul Sartre. Trata-se de um estudo que foi atravessado pelos princípios da Fenomenologia-Hermenêutica, tomando como texto-base a história de vida de um dos três professores

partícipes da pesquisa, Rubião Bovary, que surgiu como protagonista e objeto de análise devido à complexidade do relato memorialístico e de suas inúmeras e cruzadas imbricações.

Desse modo, apresentarei algumas passagens de R. Bovary na infância e adolescência, vivendo dilemas e processos de negação das suas alteridades, enfocando nas questões referentes, principalmente, à homossexualidade. Nessa fase, R. Bovary coloca o seu ser-gay, como ele disse: "[...] dentro de um 'buraco' [...]. A homossexualidade foi para o 'buraco', tampada no escuro [...]". A conflagração interna é tão exacerbada que R. Bovary é percebido como uma pessoa "doente" pela família, razão pela qual o levam até à velha Rezadeira do sertão a fim de obter a "cura" através dos poderes das ervas, plantas e rezas. Dito isso, o objetivo, aqui, é entender como as construções das identidades negrogay emergiram da história de vida desse personagem, engendrada no relacionamento e na intimidade da sua família.

Quem é Rubião Bovary? Um negrogay em conflito

> "Ser o último filho de uma família transpassada por questões raciais, exercidas por forças quer sejam inflexíveis ou sutis, porém, sempre tensas, fez Bovary se conhecer interseccionado, também, pela feminilidade (da mãe e da irmã) e a masculinidade (do pai e do irmão).".
> (SOUZA; RABINOVICH, 2021b, p. 351)

Rubião Bovary* quando "caído" no meio de uma família inter-racial e heterossexual, percebe-se, ainda na infância, defrontado, como ele mesmo narrou, por "[...] muitos problemas com relação à questão de aceitação.". Pai escuro, mãe clara, três filhos pardos – uma menina e dois meninos; R. Bovary é o mais novo dos filhos. Portanto, uma família comum do sertão baiano.

A complexidade da subjetividade de R. Bovary é a mesma identificada na sua história de vida que é parte de uma construção histórica e social ainda mais complexa, responsável – entre outras coisas – por forjar o híbrido negrogay nas muitas lógicas de não-existências e formas de excrescências que igualam o negro ao gay. Como resultado disso, os 'eus' de R. Bovary estão em interação contrastante e situacional, dado que emergem de um contexto de relações e experiências socioafetivas no meio dos 'outros' – no qual se sente, por exemplo, o peso da melanina (FANON, 2008; IRIART; BASTOS, 2014; MUNANGA, 2003; SALGADO *et al.*, 2007).

* Nome fictício a fim de proteger o real. Tal alcunha é inspirada em duas importantes personagens: Pedro Rubião, o protagonista ironizado por Machado de Assis (1994) no livro *Quincas Borba*; e na senhora francesa de Gustave Flaubert (2007), a *Madame Bovary*. Comum aos personagens: a ambição de tornar-se uma 'outra' pessoa, através do processo de (auto)negação. Esse fenômeno é chamado de bovarismo.

> [...] eu não queria ser negro, porque negro era pequeno na sociedade [...]. Como eu já era

> rotulado como homossexual, o gayzinho da rua da escola, o viadinho [...] era apelidado por minha sexualidade. [...] eu não gostava, eu não queria que isso fosse de fato verdade. E eu não queira que as pessoas me chamassem desses apelidos, então eu criei um personagem. Comecei a querer ser o que eu não era como uma forma de defesa. Então, eles vão me olhar como uma pessoa de padrão social elevado. [...] Se alguém pensasse em me chamar de viadinho, veria: olha quem ele é? [...] A negação do negro era uma defesa, por não querer ser visto como pobre. [...] não vou dizer que sou negro, sou moreno claro, mas tenho padrões. (BOVARY, R.)

R. Bovary conta que, entre os cinco e seis anos de idade, quando falavam, associando sua cor de pele à tez enegrecida do pai, sentia-se incomodado, angustiado – sensações nunca proferidas, apenas sentidas na sua vida interior. Era, manifestou ele: "[...] uma certa rejeição [...] eu fui crescendo e essa questão foi crescendo também [...] não vou mentir: eu não me aceitava [...] não aceitava ser negro [...] até aceitava ser chamado de moreninho, de claro.". À vista disso, parafraseando Du Bois (1998), R. Bovary sente uma duplicidade – ser-branco, ser-negro – duas almas, duas compreensões, dois embates, dois ideais conflitantes em um corpo mestiço bifurcado, amalgamando sua dualidade no ser moreno-claro, sem deixar de ser pessoa racializada* em pressupostos hierarquizantes que superabundam os valores da branquitude em detrimento da negritude.

Observa-se, na história de vida de R. Bovary, a incapacidade de se reconhecer negro. Ele não queria ser negro, porque considerava tal existência menor na sociedade, ademais, como era rotulado de gay, criara uma compreensão 'de-*si*' pela negação do ser-negro e, consequentemente, do ser-gay. Sendo assim: "O ser negro era rejeitado e negado como parte de uma realidade paralela criada a partir do desejo de ser um outro, defendendo-se de um contexto já marcado pela estigmatização do ser gay." – concluíram Souza e Rabinovich (2021a, p. 185, tradução nossa**).

Todavia, há nele um comportamento fóbico, porque diante do objeto originador da fobia, ele (R. Bovary) esquiva-se, evita-o sob a égide do temor e da aversão. No plano familiar, R. Bovary recusa ter contato com indivíduos-familiares que não faziam parte da sua família nuclear – constituída por um casal heterossexual (os pais, cônjuges casados) e os três filhos naturais (a irmã, o irmão e ele). Os componentes da fobia latente de R. Bovary eram parentes pobres (negros por associação) que se estendiam para além da família-núcleo (avós, avôs, tias, tios e os primos) e viviam proximamente à família de modo extensivo, formando a família extensa (DONATI, 2008; FANON, 2008; FLEXOR, 2015). Contou-me ele:

* Neste trabalho, o termo racialização é usado a partir do estudo sociológico de Octavio Ianni (1996, p. 2), portanto, como um processo de racialização das relações sociais, "[...] realidades sociais às vezes extremamente complexas e inextricáveis, produzidas ao longo de migrações, escravismos e outras formas de trabalho forçado, convívios pacíficos, conflitos inesperados, progrons, genocídios, revoluções, guerras.".

** "L'être noir a été rejeté et nié comme faisant partie d'une réalité parallèle créée à partir du désir d'être un autre, se défendant d'un contexte déjà marqué par la stigmatisation de l'être gay.".

> Quando visitávamos os meus avós [...] que moravam na fazenda, no caminho [...] via aquelas casinhas pobres e eu dizia: 'eu não quero ser dessa origem não!' [risos] Enquanto criança, eu

> dizia: 'não quero ser dessa classe não!' E isso foi mexendo comigo e eu fui isolando essas pessoas, esses parentes. E quando eu chegava na fazenda dos meus avós, eu não queria contato com as crianças do lugar. Pra brincar, nunca! Pra mim era uma afronta. Então, eu queria tá perto de pessoas que se destacavam, economicamente e na raça. Eu queria ter contato com pessoas brancas. (BOVARY, R.)

No trecho acima, a fobia fica mais inequívoca na forma descritiva do social (casinhas pobres, da roça) e no biológico (pessoas não-brancas). Ao dizer: "[...] era uma afronta [...] eu queria tá perto de pessoas que se destacavam, economicamente e na raça, [...] queria ter contato com pessoas brancas [...]", R. Bovary vai às últimas consequências, pois vê-se ultrajado por uma origem designada no corpo negro, pobre e sem notoriedade, atrapalhando o seu esquema "postural" de comportar-se enquanto branco, bem como o seu pretenso projeto de 'tornar-se' branco (FANON, 2008).

O eu-criança de R. Bovary enfrentava sentimentos de ordem antagônica. Nessa movimentação de significação (ser e não ser), acabava por inventar um-ser em detrimento do real que, por ser-negro-mestiço, é rejeitado e negado. A percepção da sua cor de pele clara funciona como o acesso ao *status* diferenciado e privilegiado em uma hierarquia cromática. Portador de uma-cor-quase-branca, comportar-se como tal, enquanto imagina-se em uma brancura plena. Nesse sentido, a parentela mais pobre, mais escura, mais distante dos louros, ruivos e dos amorenados – que, de algum modo, avizinhavam-se da estética helênica reguladora do que-deve-quem-deve figurar os produtos da mídia – eram opositores ao seu ideal branco ou a indulgente aproximação ao branco: a execução das duas opções passa pelo rechaço ao ser-negro (D'ADESKY, 2009).

Como foi dito anteriormente, R. Bovary desenvolveu procedimentos fóbicos ao ser-negro, porque já enfrentava a estigmatização por ser 'desacreditado', isto é, condição do estigmatizado em que a sua diferenciação é conhecida ou exposta de imediato; refiro-me à sua homossexualidade. Então, como proteção, evita tornar-se também um 'desacreditável', quer dizer: aquele estigmatizado que não tem sua característica distintiva conhecida e nem identificada de pronto pelos 'outros', mas é um forte candidato à exposição e ao escarnecimento (o caso do negro-mestiço). Essa dupla perspectiva pode fundir-se nas chamadas 'execrações do corpo' que constituem as vivências do indivíduo negrogay estigmatizado (GOFFMAN, 1975).

Nesse viés, R. Bovary convivera com a violência pelo "[...] olhar do outro, que o surpreendeu, penetrou, transformou para sempre em objeto." (SARTRE, 2002, p. 89). R. Bovary tem um eu-outro ligado ao mundo pelo corpo que, no espelhamento, forma a autoimagem composta por pedaços, gestos, movimentos de liberdade do corpo do 'outro'. É um corpo-mais-do-que-corpo, pois é um projeto para fora... a consciência nunca deixa de ter um corpo existindo na facticidade, responsável por, às vezes, levá-la à 'náusea' de-ser-e-não-ser pelo 'olhar' do 'outro' que, quando de fora para dentro, significa um julgamento: "você é diferente das outras crianças". Todos os seus atos *a posteriori* serão símbolos desse projeto inicial (BRIGHENTI, 2006; SARTRE, 1997).

Ele vive o conflito entre a masculinidade e a feminilidade, expressado no embate que pretende conter o imaginário feminino, impedindo-o de ganhar corpo e visibilidade, implicando no constrangimento de ser flagrado pelo 'outro'. Trata-se de uma conflagração na vida interna de R. Bovary com manifestações díspares: o desejo, o gozo, o incômodo, a vergonha, o silêncio e o medo; desembocando em crises emocionais severas, inclusive, na infância. Enquanto isso, a imposição do modelo de masculinidade, representado pelas figuras do pai e irmão mais velho, ocasiona uma incompatibilidade e afastamento físico-emocional entre pai-filho e irmão-irmão.

A criança de R. Bovary vivia sempre entre os meninos, misturado às brincadeiras típicas da infância no interior do sertão baiano. Enquanto brincava de futebol, carrinho ou boneco – artefatos que a cultura convencionou como 'coisas de menino' – na imaginação, os bonecos, por exemplo, eram bonecas 'coisas de menina', porque na mente ele sempre era 'uma menina'. Por conseguinte, na relação estabelecida com o mundo, o imaginado não poderia ser demonstrando para os colegas, era algo vivido, declara R. Bovary: "[...] dentro da minha imaginação [...] centralizado na minha mente. Pra não exteriorizar isso [...].". Tratava-se de um 'espontâneo-coagido' e uma 'opção-antítese'; afinal, foi tomada pela sugestão dos 'outros': "Sim, *decida-se*!". A criança de R. Bovary, ante o constrangimento de decidir sobre-*si*-mesma, acabou por fazê-la de maneira prematura: ausente-de-*si*-mesma (BRIGHENTI, 2006; SARTRE, 1997, 2002).

Ele aprendeu o nome na rua. A rua criou a designação para o que ele sentia e, a reboque, deram-lhe o complexo de inferioridade, isto é, a projeção adulterada 'de *si*' no mundo em presença dos 'outros'. E ao dizerem: "você não é como os 'outros', porque você é *viadinho*", R. Bovary descortina sua singularidade em perplexidade e angústia. Um "bicho" é criado da disfunção relacional entre ele e o contexto, sem dúvida, uma mazela coletiva com 'precedente histórico'. R. Bovary é introduzido no estranhamento inadmissível. Invadiram o seu lugar da ficção, "conquistaram" o seu território de-*si*-em-si e fizeram-lhe um estranho em condição análoga ao colonizado. Assenhoram-se dele e levam para dentro do seu silêncio o barulho de fora e dos lugares-além-de-*si* (BRIGHENTI, 2006; SARTRE, 1997, 2002).

Com o tempo, os 'outros' (os coleguinhas) passaram a perceber o comportamento "direcionado" para o sentido feminino. Mas R. Bovary empenhava-se em ser homem-menino-hétero "normal": "[...] quando eu percebia que eles estavam observando eu voltava ao 'normal' [...] entendeu? [...] eu voltava ao 'estado normal'." (grifos nossos). Em hipótese alguma o "alarme" poderia começar a tocar, trombeteando o confidencial oriundo da imaginação e desprovido de realidade objetiva consciente. Não obstante, o menino que queria ser visto como garoto-hétero-sem-nenhum-desvio-homossexual seria despertado da quimera sonambular e toda "aldeia" saberia dele ainda que ele não tivesse alcançado o reconhecimento 'de *si*' como algo próximo à "intenção" nitidamente definida (SARTRE, 2002). E, assim, como que "de repente" e em total à revelia 'de *si*', deu-se algo forte na infância de R. Bovary, deixando-o com medo e vergonha da barulheira externa e interna:

> Isso mexeu muito comigo. É, é [sutil constrangimento], garotos da zona rural têm a mania de brincar de pique-esconde e nessas brincadeiras de se esconder [visível constrangimento] é, é, geralmente, eram só com os meninos a brincadeira. Aí eu recebia muitas *encoxadas*, os meninos começavam a roçar as partes íntimas, principalmente na minha bunda. Isso foi mexendo comigo e foi criando um certo desejo estranho de curiosidade, sei lá! Me dava satisfação, mas me incomodava. [ANTONIO: Com que idade?] Com sete, oito... ôh, dos seis anos em diante que eu tenho essa percepção melhor. Antes disso eu não lembro. Eu sei de relatos dos familiares que eu era uma criança meiga, tímida, frágil. (BOVARY, R.)

O que parece ter acontecido de improviso ou dentro de um instante, aconteceu de modo persistente e difusivo. Na escola, nas brincadeiras, ouvia-se o deteriorante: "olha o *viadinho*!". Na ausência dos adultos, em casa ou na rua e, também na hora das brincadeiras, determinados garotos (re)encontravam a oportunidade para expor, de acordo com R. Bovary, "[...] o órgão genital alterado, [...] eles roçavam só que eu recuava, mas era um recuo de vergonha [...] na minha mente eu queria [...] me envergonhava e eu recuava, eu dava um empurrão e saia correndo.". Os primos e amigos (os garotos) apresentavam uma intensão óbvia e definida: despir-se das roupas, fazendo-o, igualmente, desnudar-se para si e para eles. Aqueles eram os instantes de 'despertamento': o menino R. Bovary, "abre" os olhos e vê que está sendo dominado por eles (os garotos). Revelam-lhe sua fragilidade, o seu medo; ceder a tudo o que eles queriam é consequência.

Eles mandavam tirar a roupa, o menino tirava. Eles tentavam penetrar, mas ficavam na fricção. O menino admite o prazer, ele '*é viadinho*'. Autoriza a culpa, afinal, gostou, *é* um *viadinho*. Algo inequívoco. R. Bovary elucubra o seu ato, revolve-o por todos os lados. Não há hesitação, ele é *viadinho*. E ser *viadinho* é um ultraje, uma transgressão. O que ele *queria* era ser garoto-hétero-sem-nenhum-desvio-homossexual. O que ele *fazia* era ser *viadinho*; o que ele *era*... um *viadinho*. Ainda assim, uma voz introvertida protesta nele, pois não *assume* sua intenção de imediato. A voz emudece. O ato é tão estridente a ponto de impossibilitar um autoengano 'de *si*' (redundância proposital). Tentar voltar atrás é impraticável, R. Bovary não consegue – ele é *viadinho*, fato explícito! Até um dado momento, refugiava-se, de quando em vez, na intimidade recôndita, tácita e licenciosa do 'seu quarto' para depois tudo se tornar objetividade irrefutável: ele é *viadinho* (SARTRE, 2002).

Antes dessa situação-golpe, que desencadeou em específicas escolhas (e não outras) no curso da sua apropriação do mundo, R. Bovary reconhecia e sentia sua preferência pelo feminino; embora não soubesse dar nome ao que sentia. Estava em processo de descobrir tal singularidade, mas não lhe foi dada a oportunidade de fazê-lo sem grandes danos. R. Bovary, seguramente, o teria feito; descobriria como nomear-se enquanto brincava sozinho, diante de um evento banal ou de um pensamento breve. Assim, o que era nada, em sentido 'para *si*', começaria a ganhar forma pela consciência reflexiva: sentindo-se diferente do 'outro' e sabendo que o 'outro' parece com ele, porque o 'outro' também se sente diferente dele. Se tivesse acontecido dessa maneira, R. Bovary teria encontrado relações de reciprocidade e não uma alteridade 'de *si*' rechaçada de qualquer reciprocidade – 'em *si*' uma distinção maldita (SARTRE, 2002).

> Eu percebia que eu gostava muito de roupas femininas. Eu amava, gostava, adorava ver minha mãe se produzindo, se arrumando. Ah, era um encanto, era como se eu estivesse me arrumando no lugar dela. Quando ela colocava aquelas peças, assessórios. Ela era uma pessoa vaidosa e eu ficava encantado quando ela saia toda produzida. E ela fazia questão, também, de quando ia se produzir ela me chamava e perguntava: tô bonita? Tô elegante? O que você acha dessa roupa, desse colar? E eu já dava aquelas pinceladas, toques, tá lindo isso, lindo aquilo. Adorava ver minha irmã se produzindo no quarto. Ver as roupas dela, os sapatos dela e eu já começava a sonhar como se eu estivesse me produzindo para uma festa. E tenho a lembrança das pessoas que cuidavam de mim quando criança, as babás e algumas tias e primas elas relatavam que eu gostava muito de sapatos de mulher. Quando eu chegava em casa pequeninho eu ia logo procurar os sapatos da minha mãe, calçava e sai andado, principalmente de salto alto. É uma lembrança a partir do que me contaram. (BOVARY, R.)

R. Bovary, na infância, foi objeto do julgamento, maldizeres e abusos de 'outras' crianças: "[...] fui alvo de tentativas e abusos [...] nessas situações eu tinha medo de sair e alguém na rua ter percebido algo. Ter olhado pela brecha de uma janela, de uma parede, né? E eu ficava assustado, bastante assustado com essas situações.". R. Bovary conta que 'essas situações' seguiam um *modus operandi*: chamá-lo para brincar, afastado da vigilância de qualquer adulto, ser apanhado no êxito da "armadilha", fazê-lo de "brinquedo" e estímulo sexual daqueles meninos abrasados pela puberdade que explicava, em certa medida, a autocombustão lasciva revertida à R. Bovary, tornado, como ele mesmo declara: "[...] uma cobaia, utilizada por eles para a descoberta do sexo [...]".

A criança de R. Bovary foi "engaiolada" na crise original 'de *si*', submersa na conflagração interna de um corpo sexualizado e violado. Prematuramente, viu-se catapultada para o lugar do medo, aquele desembocado no mundo objetivo em forma de crises emocionais austeras, pois havia ultrapassado a extenuante negociação entre a masculinidade pretendida e a feminilidade combatida. O imaginário, contemplado na sonoridade complexa de vozes ruidosamente dramáticas e "distanciadas" de uma vida sendo vivida, havia tomado corpo. Confusão à parte, ele não tinha completa exatidão do seu "deserto". Fazia dele o seu caminho árido, ressequido e sobressaltado, tal qual um "bicho" agreste e nômade, seguindo veredas quentes na absoluta insciência das coisas que estavam por vir. Seria ele um ser-sem-futuro?

R. Bovary crescia com medo de decepcionar mais uma vez. Os seus colegas já estavam namorando. Ele se sentia impedido. "Por que R. Bovary não namora?", confrontavam-no capciosamente. Ele, diante da intimação, começou a namorar. Não por uma vontade, mas como um subterfúgio. Precisava manter-se à altura das expectativas sobre ele pretendidas. Odiava-se por sua completa inaptidão em reproduzir o bê-á-bá da masculinidade pujante e vigorosa do pai e tão vicejante nos modos, conforme a norma paterna, do irmão – o primogênito gerado, fecundado pelo pai. Ele sentia-se, na sua "anormalidade", fertilizado no sêmen feminino, deixado no receptáculo da mãe e, ali, cresceu consumido na negridão primitiva do ventre maternal. Nasceu sem pai, embora o tivesse soberano e senhor designativo no pequeno reino que era a sua casa (ROUDINESCO, 2003).

No entanto, sentia-se valer menos que a potência viril do pai; menos que o irmão-filho-homem-do-pai. Ora, o irmão era o descendente natural ao posto de futuro homem-da-casa, aquele que jogava futebol e ficava em grupos de outros filhos-homens em bate-papo-testosterona sobre mulheres e esportes. Disse-me R. Bovary: "[...] eu e meu irmão não tínhamos muita proximidade. O meu pai não tinha momentos comigo. Já com meu irmão tinha. Até hoje ele tem uma aproximação maior com meu irmão do que comigo. Eu sou mais afastado.". Ainda que R. Bovary estivesse entre eles e com eles (pai-e-irmão), sentia-se tal "[...] um peixe fora d'água. Estava com eles, mas me sentia diferente. Toda minha convivência de criança era com minha irmã, ela é minha referência de infância [...], eu sonhava através dela, do comportamento dela.". Para R. Bovary, o Rei-pai e o sucessor, a Alteza-irmão, eram potestades decapitadas. Na sua "revolução" interior "[...] a influência do feminino ameaçava [...] a cabeça do rei, a alma do monarca, a soberania do reino." (ROUDINESCO, 2003, p. 33).

R. Bovary também foi guilhotinado no seu calvário de fingimentos. Ferido na sua masculinidade hereditária. Humilhado nos seus maneirismos e afetações. Esteve só, atormentado e inteiramente só; suportando, ainda na infância, a turbulência de se sentir mal no próprio corpo (DANIEL-ANGE, 1995). Ele queria ser parte de alguma coisa, na qual não se achasse a fonte de torpor, adequando-se à situação. Ninguém mais deveria conhecer o seu estado, dependia disto o seu presente e futuro. Exigiu-se escolher, obrigado pela situação, a relacionar-se com meninas. Tinha medo dos falatórios maledicentes – de uma outra exposição. Ele crescia agindo por medo. Medo de avançar sendo no mundo um corpo que lhe é estranho. Um corpo tão antinatural e desterrado da História. R. Bovary atravessa a primeira quadra da sua história de vida sob pressão apavorante de ser uma 'outra' pessoa.

A questão desesperadora de R. Bovary é: ser-um-outro-que-não-é-gay. Não ser-negro é uma consequência, uma antecipação ao julgamento desfavorável do 'outro'. Quer dizer, um complexo de inferioridade, a projeção 'de *si*' (para-si) no mundo, em presença do 'outro'. Ou seja, o ser-gay tem a voz mais alta... *gaynegro*. É a causa do conflito, da agonia, da crise, do comportamento fracassado e das posteriores medicalizações e tentativas de suicídio (no início da vida adulta).

R. Bovary chegou à adolescência como se abrisse uma porta para lugar algum. Não saíra 'de *si*'. O medo de ser visto na imagem do-que-não-queria-ser; o medo de ter, outra vez, a imagem do não-ser exposta, converteu-o em retraído, quiçá um misantropo – não pela propensão à solidão, mas por advertida precaução. Ele antevia os afeitos da selvageria direcionada a quem (sobre)vive no "subsolo" da existência – ele próprio. Daí, R. Bovary achou melhor não frequentar a escola e nem conviver com pessoas desacostumadas com a civilidade, a razão e o humanismo.

O adolescente R. Bovary volta a ser uma criança desorganizada, andando sozinha no "subsolo" ruidoso. Não tão sozinha porque havia, ali, abundância de 'eus' ocupando o cenário da sua mente. Os personagens, de características conflitantes e vozes independentes, permaneciam em polifônica convivência;

a exemplo de uma música em multiplicidade de sons simultâneos ou na linguística de Bakhtin (2010) com inserções de outras narrativas dentro de uma narração já existente. O "subsolo" de R. Bovary era o seu lugar secreto, o esboço de uma satisfação imaginada, a "fissura" que o transplantava do mundo com as 'outras' pessoas para o mundo consigo mesmo e suas 'outras' pessoas: uma transferência intencional da vida insuportável para a vida inexistente. Seja lá-ou-cá, ele vivia em confuso cruzamento de vozes moduladas no passado, reverberantes no presente; influenciando-o e, em definitivo, complementando-o, pois são vocalizações emergidas das relações. Mesmo excluído, ele estava em multidão. Ainda que ele tenha se "desviado" do mundo para criar o lugar das suas quimeras – ou melhor, o "subsolo" – os ruídos do mundo de fora se fazem escutar no interior de R. Bovary (DOSTOIÉVSKI, 2000; SARTRE, 2002).

> [...] Aí eu fui numa psicóloga. Nessa psicóloga ela me convidou a ir ao psiquiatra. [...] comecei a tomar medicamento [...] eu tomei medicamentos fortíssimos. Eu comecei a não ter contato com ninguém. [...] Não teve resultado e as vozes foram aumentando e foi surgindo outros delírios até a fase de [pausa curta] adulta, né? [...] Remédios? Nossa senhora, todos dos tipos de remédios psiquiátricos eu tomava... tarja preta e outros. [...] Só que eu queria saber o que eu tinha. Aí o médico falou: "[...] é, no futuro, você pode desenvolver; futuramente você pode ser esquizofrênico, se você não cuidar. Você precisa tá tomando medicamentos pra melhorar e você começar a controlar sua mente. Aquilo que as pessoas viam como sendo manifestação de espírito, uma possessão; não era nada disso, porque você visualizava tudo só não conseguia controlar." Ali era o quê? O desenvolvimento de uma esquizofrenia, né? Então, até hoje eu não consigo aceitar os medicamentos que me afetou bastante e influenciou os meus delírios homossexuais. Como eu não conseguia praticar, comecei a colocar aqui na mente, visualizando na mente: fazendo sexo, ou eu sendo mulher, sendo isso, sendo aquilo. Então, eu fui homossexual assumido e branco na minha mente, porque eu criava. (BOVARY, R.)

Sabendo o que eu sei de R. Bovary. Sabendo o que ele me deixou saber, pois todas as vezes em que estive debruçado sobre as transcrições da sua história de vida foi como se ele me levasse ao local no qual "[...] se acha o que se achar [...]", disse Clarice Lispector (2009, p. 11). Assim, repito: por saber o que sei de R. Bovary, não tenho como acreditar no diagnóstico de esquizofrênico, afinal, o eu-narrador – o adulto que me contou do passado – e o eu-personagem – a voz do próprio passado – não perderam a noção da realidade e a capacidade do juízo crítico. A desorganização ou desorientação têm contato com a realidade objetiva. Ele não é esquizofrênico e nem histérico, porque a consciência dos sintomas afasta qualquer dessas possiblidades.

A satisfação pelo diagnóstico do "doente" está na satisfação de ter "explicado" o que Sartre chamou de "[...] estruturas genéticas dos delírios [...]" (1997, p. 685). Do meu ponto de vista, não houve o interesse na compreensão do conteúdo individual e concreto dos delírios de R. Bovary: do próprio falseamento 'de *si*' – a sua má-fé. Quer dizer, não se buscou conhecer por que R. Bovary se supõe sendo isto ou sendo aquilo; por que seu delírio homossexual não consumado na prática, mas imaginado no profundo da vida psíquica; por que um personagem histórico negado na objetividade e assumido no imaginado criado 'por *si*'; por que ele nega o 'outro' que é ele mesmo; o que ele fez com o que fizeram dele, etc. (SARTRE, 1997; 2002).

Quando o diagnóstico vem com uma carapaça patológica, ignorando a História e a singularidade da época do indivíduo, não pode haver fidedignidade.

Vocês não sabem, mas antes de R. Bovary peregrinar por consultórios médicos e antes do uso dos muitos medicamentos controlados, ele foi, na infância, levado e deixado sob os cuidados de uma Rezadeira. Ele foi hóspede daquela mulher mística de poderes reconhecidos, o bastante, para fazer "calar" suas vozes internas de repercussões externas. O eu-criança de R. Bovary achou que valeria a pena o sacrifício de ser apartado, temporariamente, da família para viver com a velha Rezadeira do sertão*.

> Ela me dava banho. [...] ela me chicoteava com [pausa curta] com uma planta chamada 'Espada de São Jorge' e um cinto dela que ela tinha um cordão que chama 'cordão de São Francisco', um cinto branco de [pausa curta] de tipo uma linha; então ela me dava surras, dizendo que tava expulsando alguma coisa do meu corpo. Ela fazia trabalhos e aí, aquela coisa... não adiantava, não adiantava nada que ela fazia! Então ela mesmo chegou pra minha família e falou: "[...] eu fiz tudo o que estava ao meu alcance." Então, minha família ficou desesperada sem saber o que fazer. (BOVARY, R.)

Talvez, a Rezadeira fosse, nas imaginações férteis de R. Bovary, um arquétipo implicado com as mulheres Bruxas dos contos infantis; retratadas na velhice enrugada, na estranheza mal-assombrada e, finalmente, na veneração ao poder das plantas, ervas, folhas e chás. É possível que R. Bovary tenha se sentido parte de um conto-fantástico-ocultista, pois era, todo ele, tomado por invenções. A imaginação o dominava. Fabulação à parte, a estadia de R. Bovary com a velha Xamã era uma crença-aflitiva (por ser a última promessa) depositada nos rituais e feitiços e magias que prometiam trazer o bem e obter a bênção pela manifestação do secreto e do escondido. As vozes ressoadas em R. Bovary, acreditava sua família, era um fenômeno inexplicável empiricamente; era algo do sobrenatural (MATHER; NICHOLS, 2000).

* No romance Torto arado (2019), escrito pelo geógrafo Itamar Vieira Junior, é possível identificar tal religiosidade presente na cotidianidade de uma família de trabalhadores rurais descendentes de escravos, vivendo no sertão baiano. A lírica encarnada nos apresenta a figura de Zeca Chapéu Grande, pai das protagonistas-narradoras. Ele era o curador/rezador com a missão de ajudar as pessoas "desvairadas" daquela região. Essas pessoas chegavam, sempre levadas por familiares, para ser internadas na pequena casa: "Não eram hóspedes, visitas ou convidados. Eram pessoas desconectadas de seu eu, desconhecidas de parentes e de si. Eram pessoas com encosto ruim [...]. Eram famílias que depositavam suas esperanças nos poderes de Zeca Chapéu Grande [...]" (VIEIRA JUNIOR, 2019, p. 33).

A família buscava nas entidades suprassensíveis a explicação para a agressividade do menino que era, até então, gentil e dócil, mas foi cooptado por um vozeiral "monstruoso" e "inadequado". R. Bovary, por outro lado, também guardava a fé na virtude metafísica como uma alternativa, algo próximo à saída-de-socorro, o acesso direto à "cura" dos desejos "invertidos". O efeito da fé foi, nessa ocasião, frustrado e a legião de vozes estrangeiras não foi expurgada do corpo-hospedeiro. A "turbulência" continuou sendo percebida, fazendo-o se sentir mal na própria pele. Foi preciso, então, considerar um outro tipo de credulidade. A desilusão levou-os, a família e o próprio R. Bovary, a cultuar os grandes 'ídolos explicativos' da ciência moderna. Se o misticismo e a religiosidade não tinham honrado a promessa da "cura", então,

converteram-se ao *Bezerro de ouro* da tradição psicopatológica: a psiquiatria e a psicologia; por ventura, tais "ídolos", os reconduziriam à cura-prometida (DANIEL-ANGE, 1995; SARTRE, 1997; 2002).

Há nos dois atos de fé a má-fé. As crenças são forjadas com o propósito de (auto)persuadir-se. Evidentemente, não estou negando a verdade transcendental e nem a verdade científica; não se trata disso. Estou enfatizando a busca, no primeiro momento, por explicação e depois por solução – a "cura". A conjugação do verbo 'buscar' é um ato de fé que é, neste caso, a má-fé. A "doença" de R. Bovary tem uma origem – o estupro (eu não tratei desse episódio aqui, mas, R. Bovary foi estuprado por um homem-adulto quando era criança). Essa *falta original* não é assumida, explico melhor: os familiares não assumem os sinais que R. Bovary emite (silêncio, melancolia, depressão, enclausuramento, agressão...). O próprio R. Bovary não assume a angústia de se saber gostando das investidas sexuais dos colegas da rua; a angústia de se descobrir "diferente" na homossexualidade e de ter sido estuprado pelo adulto. Ao encobrir a angústia na má-fé, nega-se a consciência e a liberdade situada, inclusive, do adulto que desferiu o golpe-original-e-fatal. A boa-fé em procurar ajuda na crença espiritual e profissional ocasionou o projeto de fuga – quem dele fez parte não usou de mentira cínica, mas pressupõe o uso da má-fé, pois se tentou "[...] fugir do que não se pode fugir, fugir do que se é." (SARTRE, 1997, p. 118).

Até aqui, sabe-se que R. Bovary na busca pelas causas, explicações e remédios ao seu "Mal-estar", procurava, no final das contas, o sentido de vida. Não por acaso os meios requeridos (espiritual ou psicopatológico) encaminharam-no para a sua interioridade – local e domínio da imaginação em estado "negativo". O seu próprio espaço interior era (é) o lugar das experiências "pagãs" e "heréticas": o seu tormento e o "inferno". Se uma parte 'de *si*' o fez pecar, deveria "cortá-la" e "lançá-la" fora. Diz o Evangelho de Mateus 5, 30 – é melhor perder uma parte do que ir todo para o "inferno". A parte 'de *si*' "mal-acabada" era hóspede-vívido do "subsolo": sua subjetividade. A vergonha, o medo e o sofrimento domiciliavam as obscuridades 'de *si*' desde a infância. Fizeram-lhe envergonhado do seu faz-de-conta. Fez-se "esquisito" e "impróprio". R. Bovary, ao reagir com vergonha e medo perante suas fantasias, expos o limite tênue que pretende separar a experiência subjetiva 'de *si*' da ação objetiva. A vergonha e o medo são, também, "proteções" impeditivas da consumação do seu faz-de-conta no mundo objetivo; confirmando, por assim dizer, a existência tangível do seu mundo interior, isto é: deixando de ser uma reles fantasia ou delírio. O seu ser-gay é real (HILLMAN, 1984; MATHER; NICHOLS, 2000; BÍBLIA, 2002).

R. Bovary entendeu, na adolescência, que a sua fantasia é ativa, pois, à maneira da personagem-artesã de Colasanti (2004), ele fabricava-e-tecia realidades que "embaraçam" imagem-e-ação... quero dizer: da fantasia surge a imaginação; da mutação das quimeras em recinto-habitado por entidades factuais com os quais é possível dialogar, negociar, exortar, sentir e tocar, afinal, são presenças inteligíveis. Assim, manifesta-se o ser-gay no interior de R. Bovary, assomando a crise e exasperando a pulsão de morte. A imaginação demanda muito espaço, mas aquele recinto ('de *si*') foi, miseravelmente, reduzido. R. Bovary sabe que o seu

planejamento de vida tem pacto com a fantasia, imaginando-o em detalhes antes de escolhê-lo como parte da objetividade. Portanto, para "matar" o ser-gay, começaria por deixá-lo sem espaço no seu interior. Decretara o ser-gay *persona non grata* na interiorização 'de *si*'. Evadira-se. Levaria até as últimas consequências o seu projeto de fuga que se realizaria, agora, sob a forma de truculência (HILLMAN, 1984).

O ser-gay precisava morrer! Porque é ele (o ser-gay) todo vivo. Tem ele (o ser-gay) o poder de todo um "inferno". Não podia chegar à vida adulta condenado a arder-se no próprio "inferno". Lutou com toda ferocidade pela vida. Contra a esmagadora perspectiva de que os seus "erros" poderiam nutrir aquele "inferno" esbraseante. Exigiu-se um rompimento devastador e definitivo: o ser-gay precisava morrer para que ele vivesse. Matá-lo abriria para outra acepção de ser. Ao se desviar dissimuladamente do eu-gay, tangenciava o ser-suicida. Era um ser-homicida em legítima defesa, logo, sem crime. Sem crime? Eis, o seu excludente de ilicitude. O ser-gay, o 'outro' nauseante, precisava morrer para que ele renascesse como novo. Sua liberdade para o homicídio/suicídio era justificável. Impunha-se o direito de sobreviver na morte 'de *si*', a parte 'de *si*' em perturbação. Seu primeiro suicídio/homicídio-subjetivo. Foi assim... "entre 'eus' quais sou?", perguntou-se. Um 'olho' encarava-o (a masculinidade pretendida). Outro o vigiava (a religiosidade oblata). Outro o admoestava (a moralidade legalista). "Mate-o, encerre-o 'em *si*' mesmo!", diziam-lhe (dizia-se). "Domina-o. Aniquila-o. Livra-se, ao menos de uma parte 'de *si*'". Escolheu matar(-se) (SARTRE, 2002; LISPECTOR, 2009).

O que aconteceu?

Ele "trapaceara" a si próprio e a máscara (a Aparência) assumiu o controle. Ficou totalmente longe 'de *si*' próprio. Como ele "atacou" o seu-feminino, perguntou-se: "que 'homem' ele tinha dentro 'de *si*'?". Um criminoso-feminicida 'de *si*'? Ao matá-lo (matar-se) não conquistou mais espaço. Ele permaneceu restrito ao espaço subjetivo muito pequeno, estreito e claustrofóbico. O eu-adolescente acuado na "solitária" apinhada de 'eus'. É bem verdade que R. Bovary chegou à vida adulta "preso" à imaginação e à realidade ainda mais asfixiadoras, afinal, ele era a cena-do-crime e o próprio crime-e-criminoso 'de *si*'.

Finalmente...

> "[...] a pessoa humana, uma vez lançada no mundo, tornar-se 'invenção' da própria pessoa humana [...].".
> (SOUZA, 2022b, p. 83, grifo do autor)

A família é confrontada no seu papel imprescindível na construção das identidades, pois é campo psíquico, simbólico, biológico e genético, é território de movimentação, significação e invenção do ser-negro rejeitado e negado. Portanto, as dinâmicas familiares, suas estruturas, experiências emocionais e intercâmbios familiares influenciam sobremaneira o processo da construção 'de *si*' negrogay no sentido da emancipação

(ser) ou da interdição (não ser). Nesse viés, há na categoria híbrida negrogay relações internas entre as subjetividades, o contexto social, as experiências e as formas de subjugação que se igualam. Posto isso, o negrogay passa por uma relação persecutória entre as subjetividades, as identidades e o corpo, compondo, assim, as vicissitudes 'de *si*' negrogay.

Referências

ASSIS, Machado de. **Quincas Borba**. Rio de Janeiro: B. L. Garnier, 1994. Disponível em: http://machado.mec.gov.br/obra-completa-lista/itemlist/category/23-romance. Acesso em: 15 jul. 2020.

BAKHTIN, Mikhail. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BÍBLIA. Português. **Bíblia de Jerusalém**. Tradução da Escola Bíblica de Jerusalém. São Paulo: Paulus, 2002.

BRIGHENTI, Zilma. **Consciência e Psiquismo**: uma investigação sobre a concepção de sujeito em Sartre. 2006. Dissertação (Mestrado) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

COLASANTI, Marina. **A moça tecelã**. São Paulo: Global Editora, 2004.

D'ADESKY, Jacques. **Pluralismo étnico e multiculturalismo**: racismos e anti-racismos no Brasil. Rio de Janeiro: Pallas, 2009.

DANIEL-ANGE, Frei. **Homossexual**: quem é você? Para onde você vai? São Paulo: Editora Ave Maria, 1995.

DONATI, Pierpaolo. **Família no século XXI**: abordagem relacional. Tradução de João Carlos Petrini. São Paulo: Paulinas, 2008.

DOSTOIÉVSKI, Fiódor. **Memórias do subsolo**. Tradução de Boris Schnaiderman. São Paulo: Ed. 34, 2000.

DU BOIS, William Edward Burghardt. **As almas da gente negra**. Tradução de José Pereira da Costa. Porto Alegre, 1998. Disponível em: https://afrocentricidade.files.wordpress.com/2016/04/as-almas-do-povo-negro-w-e-b-du-bois.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

FLAUBERT, Gustave. **Madame Bovary**: costumes de província. Tradução de Fúlvia M. L. Moretto. São Paulo: Nova Alexandria, 2007.

FLEXOR, Maria Helena Ochi. História da família no Brasil (parte II). *In*: BASTOS, Ana Cecília de Sousa *et al.* (Org.). **Família no Brasil**: recurso para a pessoa e sociedade. Curitiba: Juruá, 2015. p. 67-110.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**. Tradução de Márcia Bandeira de Mello Leite Nunes. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

HILLMAN, James. **Uma busca interior em psicologia e religião**. Tradução de Araceli Martins Elman. São Paulo: Paulus, 1984.

IANNI, Octavio. A racialização do mundo. **Tempo Social - Revista de Sociologia da USP**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 1-23, maio 1996. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ts/v8n1/0103-2070-ts-08-01-0001.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

IRIART, Mirela Figueiredo; BASTOS, Ana Cecília de Sousa. Identidades narrativas: construindo sentidos na travessia da juventude. **Fractal, Revista de Psicologia**, v. 26, n. 1, p. 71-88, jan./abr. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1984-02922014000100007. Acesso em: 02 set. 2020.

LISPECTOR, Clarice. **A paixão segundo G.H.** Rio de Janeiro: Rocco, 2009.

MATHER, George A.; NICHOLS, Larry A. **Dicionário de Religiões, Crenças e Ocultismo**. Tradução de Josué Ribeiro. São Paulo: Editora Vida, 2000.

MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL RELAÇÕES RACIAIS E EDUCAÇÃO-PENESB, 3., 2003, Rio de Janeiro. **Anais**[...]. Rio de Janeiro: [*s. n.*], 2004. Disponível em: https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/Uma-abordagem-conceitual-das-nocoes-de-raca-racismo-dentidade-e-etnia.pdf. Acesso em: 15 out. 2019.

ROUDINESCO, Élisabeth. **A família em desordem**. Tradução de André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2003.

SALGADO, João *et al. Self* dialógico: um convite a uma abordagem alternativa ao problema da identidade pessoal. **Revista Interacções**, [*S. l.*], n. 6, p. 8-31, 2007. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/333. Acesso em: 02 set. 2020.

SARTRE, Jean-Paul. **O ser e o nada**: ensaio de ontologia fenomenológica. Tradução de Paulo Perdigão. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

SARTRE, Jean-Paul. **Saint Genet**: ator e mártir. Tradução de Lucy Magalhães. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SOUZA, Antonio José de. Rubião Bovary: um negrogay situado na alteridade confundida. *In*: FERRIZ, Jose Luis Sepulveda; CARRERA, Gilca; BASTOS, Ana Cecília de Sousa; RABINOVICH, Elaine (Orgs.). **Horizontes de alteridade**: sociedade, família e subjetividade. Salvador: Editora EDUFBA, 2022a. p. 153-177.

SOUZA, Antonio José de. Tornar-se mulher-lésbica-idosa: reflexões a partir do Existencialismo. *In*: SILVA, Fernanda Priscila Alves da; RABINOVICH, Elaine Pedreira; CARDOSO, Lorena Márcia Nascimento (Orgs.). **Envelhecimento & Sexualidade**. Curitiba: Editora CRV, 2022b. p. 79-90.

SOUZA, Antonio José de; RABINOVICH, Elaine Pedreira. Bovary, noirgay. *In*: CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'ARIC, 23., 2021, Nice-França. **Livret des résumés**. Nice-França: [*s. n.*], 2021a, p. 185. Disponível em: https://congresaric2021.sciencesconf.org/data/pages/Livret_des_resumes_actualise_le_3_octobre_1.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.

SOUZA, Antonio José de; RABINOVICH, Elaine Pedreira. Rubião Bovary, o personagem negrogay sob perspectiva (auto)biográfica. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [*S. l.*], v. 13, n. 37, p. 344-371, ago. 2021b. Disponível em: https://abpnrevista.org.br/index.php/site/article/view/1179. Acesso em: 26 set. 2022.

VIEIRA JUNIOR, Itamar. **Torto arado**. São Paulo: Todavia, 2019.

Informações do Artigo

Recebido em: 23/09/2022
Revisado em: 30/09/2022
Aceito em: 01/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: O autor declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo:

Souza A. J. de, (2022). Um negrogay lançado no sertão baiano: reflexões sobre a família e o existencialismo. **Revista Macambira**, 6(1), e061020. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.734

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 23/09/2022
Revised on: 30/09/2022
Accepted on: 01/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article:

Souza A. J. de, (2022). A blackgay released in the territory of Bahia: reflections on the family and existentialism. **Revista Macambira**, 6(1), e061020. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.734

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.726

IMAGENS DO SERTÃO: das trazidas na memória às midiatizadas e suas reverberações em práticas de sala de aula

EDILENE ALCÂNTARA RIBEIRO RIOS[1]

RESUMO: O presente texto apresenta reflexões acerca de como artefatos visuais que circulam socialmente contribuem para a construção e manutenção de visões reducionistas e estereotipadas do sertão nordestino e, logo, dos homens e das mulheres habitantes desse território. Para embasamento da discussão, faço um recorte da dissertação de mestrado - Sertão, Imagem e Movimento: um estudo de práticas escolares inspiradas em cinebiografias sertanejas, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Diversidade da Universidade do Estado Bahia, bem como dialogo com minha própria história de vida e formação e com práticas docentes desenvolvidas em sala de aula numa comunidade rural do sertão baiano. O tratamento pedagógico para com as imagens é apontado na perspectiva da Cultura Visual, enquanto campo de estudo que propõe olhares mais aprofundados às produções imagéticas, considerando a inesgotável carga discursiva que as mesmas abarcam.

Palavras-chave: Cultura Visual, Sertão, Memórias, Docência.

1 - Secretaria da Educação do Estado da Bahia. Secretaria Municipal de Educação de Morro do Chapéu/BA. E-mail: edlenearibeiro@hotmail.com

Images of the hinterland: from broken in memory to mediatized and their reverberations in classroom practices

ABSTRACT
This text presents reflections on how visual artifacts that circulate socially contribute to the cons-truction and maintenance of reductionist and stereotyped views of the northeastearn hinterland and, therefore, of the men and women who live in this territory. To support the discussion, I make an excerpt from the master's thesis - Hinterland, Image e Moving: A study of school practices inspired by country biographies, presented to the Graduate Program in Education and Diversity of the Uni-versity state of Bahia, as well as I dialogue with my own life history and training and teaching prac-tices developed in the classroom in a rural community in the backlands of Bahia. The pedagogical treatment of images is pointed from the perspective of Visual Culture, as a field of study that pro-poses a deeper look at imagery productions, considering the inexhaustible discursive load that they encompass.

Keywords
Visual Culture, Hinterland, Memories, Teaching.

Introdução

Desta gente eu vivo perto,
Sou sertanejo da gema
O sertão é o livro aberto
Onde lemos o poema
Da mais rica inspiração
Vivo dentro do sertão
E o sertão dentro de mim,
Adoro as suas belezas
Que valem mais que as riquezas
dos reinados de Aladim.
(ASSARÉ, 1999, p. 236)

As memórias que o célebre Patativa do Assaré carregava do sertão constituíram sua principal motivação para poematizá-lo tão belamente. Ao materializar suas memórias em poemas, ele apresentou a muitos esse multifacetado lugar de dores e de encantos. De forma semelhante, este texto resulta de histórias que se entrelaçam às minhas trajetórias pessoal, acadêmica e profissional, e que me conduziram, e conduzem, a realizar pesquisas sobre a temática base desta discussão – representações do/s sertão/ões* e dos sertanejos e das sertanejas pela cultura visual. Ao longo deste trabalho, o termo Cultura Visual será tomado sob duas vertentes: *i)* conjunto de produções visuais resultantes da cultura, que ao longo deste texto também será chamado de visualidades ou artefatos visuais e; *ii)* área de estudo interessada na compreensão de como as visualidades estão integradas às culturas, em seus contextos de produção, propondo que tanto as marcas culturais quanto as formas de ver e ser visto devem permear os estudos de base imagética.

* Compreendo e defendo a existência de "Sertões" – lugares marcadamente distintos e multifacetados, todavia, por uma questão de "comodidade" linguística em alguns momentos desta escrita faremos uso do termo, também, no singular.

O termo *Sertão* tem sido revisitado ao longo da história e mostra-se polissêmico, contando com referências históricas, geográficas, literárias, etc. Socialmente, o que se percebe é que, ao longo dos anos, as representações, incluindo as imagéticas, quase que invariavelmente insistem em apresentar a subárea territorial de uma das regiões brasileiras – o Nordeste (conceito geográfico cunhado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), como lugar onde a "secura" da terra se destaca por castigar seus moradores que tentam fugir da seca e da miséria em busca de novas condições de vida em outros lugres do país. Por esse viés, nega-se a heterogeneidade do território, estatizando-o. Desse modo, também se "engessa" e se homogeneíza sertanejos e sertanejas, estereotipando-os como interioranos, ignorantes, marginalizados. Questionar esses discursos é uma necessidade que se apresenta à escola, de modo que as visualidades que os contempla apresentam-se como forte elemento de mediação, como será melhor explorado ao longo deste texto.

Memórias das presenças/ausências do sertão

Imagens do sertão me marcam e me constituem. Minha infância é cheia de sertões. Foi em meio a caminhos cercados de mandacarus e quiabentos[i], rodas de conversa à luz da lua, brincadeiras embaixo de juazeiros e umbuzeiros que fui me afinando e me desafinando. Os caminhos, ora verdes e floridos, ora secos, me levaram a muitos lugares, dentre os quais a escola. Minha primeira escola foi a Escola Municipal Arlindo Bernardo do Nascimento, localizada na comunidade de Salinas, zona rural do município de Várzea Nova[ii]. A citada comunidade rural situa-se a cinco quilômetros da sede do município, onde tive contato com os primeiros livros aos seis anos de idade. Que emoção foi folhear a primeira cartilha! Ela era cheia de imagens coloridas que se prestavam, sobretudo, a ilustrar os textos, e texto ali era a designação atribuída às produções essencialmente verbais, escritas. Ah, e o sertão?! O sertão estava fora da cartilha, "fora da escola", afinal, minha escola, como tantas outras, se inseria em um contexto sócio-histórico e cultural que aprendeu a pintar esse território e seus habitantes em tons de cinza e marrom, logo, não cabiam na colorida cartilha. Minha infância também foi marcada por idas e vindas da roça para a cidade: íamos para a cidade porque faltava água na roça, porque meu irmão mais novo precisava de acompanhamento médico, porque a escola rural só oferecia as séries iniciais do Ensino Fundamental; voltávamos para a roça porque eram férias, porque era tempo de plantio ou de colheita, porque lá estavam nossos demais familiares, nossa história. E foi desse modo, entre idas e vindas da roça para a cidade, que meu processo de formação na Educação Básica se completou, permeado por presenças e ausências desses que hoje me despertam tanto interesse: as imagens e os sertões.

Em 2001, ingressei no curso de Letras pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB/ Campus IV e, paralelo a isso, na prática docente. Nessa época já residia de forma definitiva na cidade de Várzea Nova. No mesmo contexto, comecei a desenvolver atividades docentes na roça/zona rural[iii] de um dos municípios vizinhos a Várzea Nova: Morro do Chapéu, o qual tem sua sede localizada ao noroeste da Bahia, abriga uma população estimada, para 2021[iv], de 35.466 habitantes e é considerado um dos municípios que possui clima mais frio do estado. Todavia, visto que possui um território relativamente extenso, Morro do Chapéu possui distritos[v]

i - O quiabento é uma arvoreta da família das cactáceas (*Pereskia Zehntneri*), perene e muito comum na Bahia, e que se caracteriza pelo tronco fortemente aculeado e pelas folhas bem diferenciadas. Esse arbusto tem na Caatinga um lugar ideal para o seu crescimento.

ii - Várzea Nova situa-se no interior baiano, localizado ao centro-norte do Estado; de clima semiárido, tem como fontes principais de renda o sisal e a agricultura. Segundo o IBGE, possuía uma população estimada em 12.556 habitantes para o ano de 2021. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/varzea-nova/panorama. Acesso em: 03 nov. 2022.

iii - Pessoalmente prefiro a nomenclatura roça para referir-me ao espaço rural de onde venho (Salinas - Várzea Nova), pois é assim que ele também é, até então, tratado por seus moradores. Entretanto, os moradores do espaço rural em que atuo como docente (Icó - Morro do Chapéu) o prefere denominar: zona rural.

iv - Segundo dados do IBGE. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/morro-do-chapeu.html. Acesso em: 03 nov. 2022.

que ficam bem distanciados de sua sede e que chegam a contar com climas bem distintos, como é o caso de Icó, localidade em que trabalho na docência desde 2001. Icó localiza-se a apenas 7,5 km do município de Várzea Nova e a 37,2 da sede de Morro do Chapéu. Em Icó, que abriga cerca de 1.500 habitantes, o clima é semiárido e enquanto Morro do Chapéu se destaca pelo turismo ecológico, por contar com belezas naturais, como rios e cachoeiras, apesar de ainda pouco explorado, bem como pela agricultura, inclusive se destacando pelo cultivo de flores; Icó conta com o sisal como fonte de renda principal e também com a agricultura como forma de renda secundária[vi].

v - Segundo o IBGE, distritos consistem em unidades administrativas internas ao município. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/23701-divisao-territorial-brasileira.html?=&t=o-que-e. Acesso em: 03 nov. 2022.

vi - Fonte: https://morrodochapeu.ba.gov.br/. Acesso em: 03 nov. 2022.

Nesses constantes ir e vir, muitas também são as memórias docentes que me marcam. Lembro-me de uma ocasião em que ao trabalhar em sala de aula o texto poético, apropriando-me de algumas das vastas e ricas produções de Luiz Gonzaga e Patativa do Assaré, solicitei, a priori, que os alunos de uma turma de quinta série (hoje sexto ano do Ensino Fundamental) representassem o que o sertão é para eles por intermédio de uma produção visual. Naquele contexto me chamou bastante atenção o fato de eles terem reproduzido discursos socioconstruídos, ao apresentar, quase que exclusivamente, em seus desenhos um sertão reduzido a solos secos e rachados, de vegetação espinhosa, com moradores tristes e sofridos. Isso já constituíra, para mim, elemento para uma necessária e relevante pesquisa, sobretudo porque as etapas seguintes da atividade ali desenvolvida me conduziram à percepção de que muitos daqueles alunos não se identificavam com os lugares por eles retratados nas produções visuais, era como se o sertão fosse alheio a eles e eles ao sertão.

Aquela vivência atrelada a tantas outras despontavam em mim um desejo que eu não sabia explicar ao certo, mas que perpassava por favorecer olhares outros sobre esse território tão multifacetado. Essas e outras experiências, também, sinalizavam-me o quanto artefatos visuais podiam mostrar-se como elementos pedagógicos de grande riqueza para o trabalho docente. Ao ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação e Diversidade (PPED), logo nas primeiras conversas, meu orientador – Professor Dr. Antenor Rita Gomes, mestre de olhar atento e sensibilidade aguçada – apresentou-me caminhos que me levaram aos estudos da Cultura Visual, área de estudo que, ao tratar as imagens como produções culturais entranhadas de significados, despertou em mim profundo interesse.

Desse modo, é como resultado dessas itinerâncias que este texto marca-se por desejar favorecer reflexões acerca de significativas questões que me atravessam enquanto pesquisadora, mas que também me atravessam de forma profundamente pessoal, por abarcar o desejo de, parafraseando o saudoso Gonzaga, dizer que "não há, ó gente, ó não", territórios e gentes como essas do sertão, entretanto, esse povo e essa

terra que me marcam e me fazem ser nos conclamam a dizer que há neles mais cores e movimentos do que qualquer olhar superficial possa parecer revelar.

Imagens do sertão: viver no lugar, mas não se enxergar nele

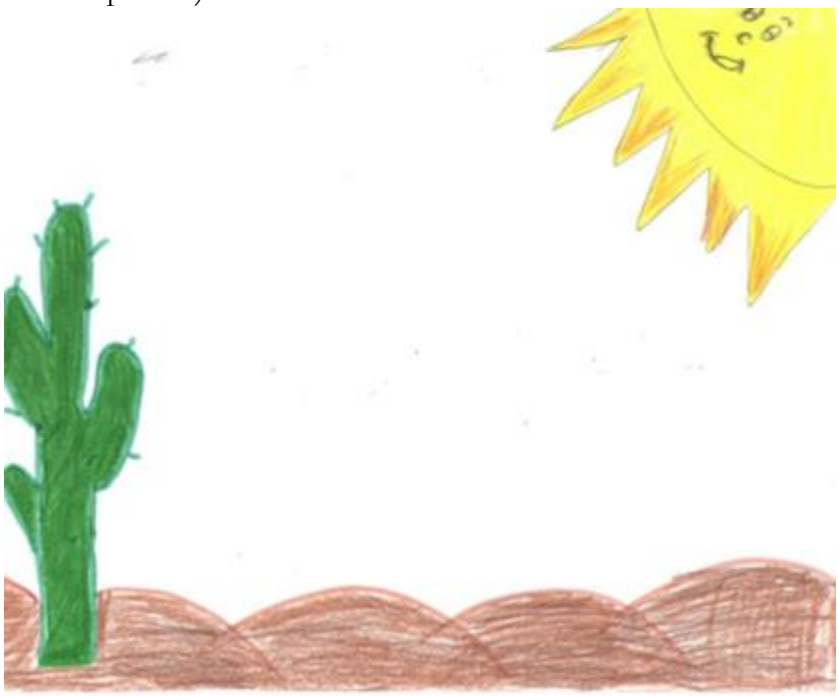
> "Na sociedade contemporânea, a vitalidade e o poder da imagem são evidentes através da influência que elas exercem sobre a imaginação das pessoas, configurando identidades individuais e coletivas, posições de sujeito, modos de ver, pensar, agir e, consequentemente, de produção e interpretação de significados.".
> (MARTINS; TOURINHO, 2010, p. 41)

Na contemporaneidade os atos de ver e de ser visto têm sido fortemente mediados pela cultura visual, de modo que percepções e construções identitárias têm sido impactadas pela vasta gama de sentidos emergentes das muitas imagens que povoam cada vez mais a sociedade.

A afirmação dos professores Martins e Tourinho, acima destacada, encontra reverberação sólida em muitos discursos socialmente produzidos e alimentados. Se tomarmos, por exemplo, as definições de sertão que, grosso modo, circulam na sociedade, perceberemos que são extremamente rasas, estereotipadas e reducionistas. Tais definições se ancoram em muitas visualidades que circulam socialmente. Basta uma busca rápida por sertão nordestino no buscador da plataforma *Google* ou uma olhada ligeira nas telenovelas comumente exibidas pelos canais de televisão mais assistidos do Brasil, as quais tomam territórios sociogeográficos do sertão nordestino para cenário e seus habitantes (sertanejos e sertanejas) como personagens das tramas, para perceberemos que as imagens apresentadas se limitam a retratar terras cheias de escassez de água, de conhecimento, de progresso, onde seus habitantes costumam ser "[...] um tipo grotesco, rústico, atrasado, criado para provocar o riso, o escárnio e o deboche dos demais personagens e do espectador." (BAGNO, 1999, p. 44). Assim como milhares de habitantes do sertão nordestino, nunca me identifiquei com essas representações, que tratam espaço e pessoas como incólumes.

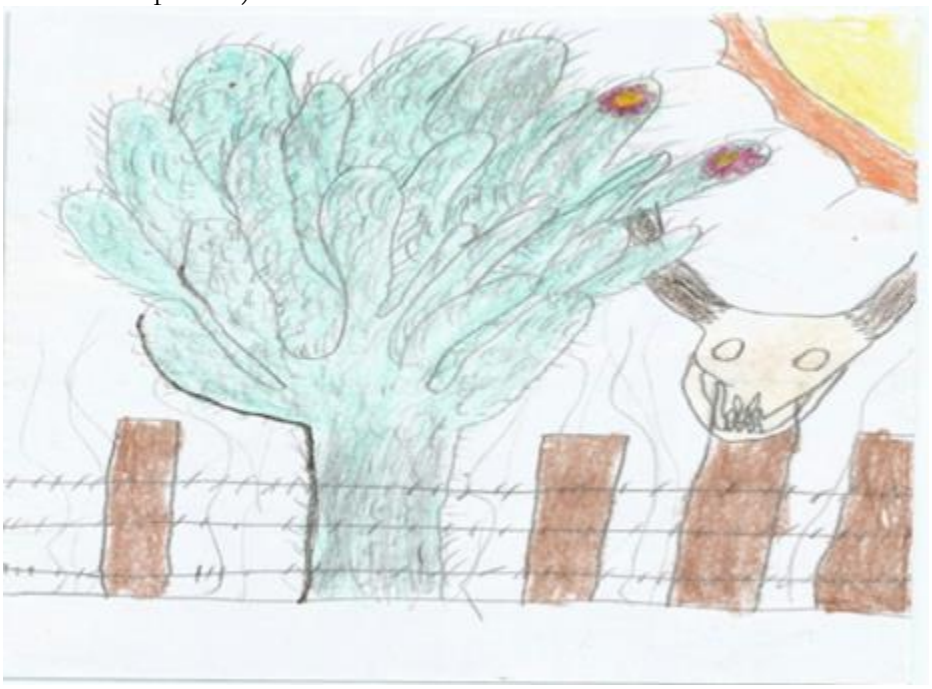
Nessa perspectiva, a pesquisa de mestrado por mim desenvolvida buscou, também, dialogar com colegas professores, em momentos de (auto)formação norteados por reflexões acerca dos impactos das supracitadas representações sertanejas na construção identitária de alunos e alunas de uma escola rural do sertão baiano – o Colégio Estadual do Icó, já, anteriormente, mencionado. As produções imagéticas a seguir (figuras 1 e 2) fazem parte do material coletado para estudo/reflexões, contando com a valiosa contribuição de colegas professores/colaboradores. Em uma das atividades desenvolvidas em sala de aula, a proposta foi que alunos da primeira série do Ensino Médio produzissem imagens-texto com a finalidade de representar o que eles entendiam por sertão. Como resultado emergiram produções como as que seguem.

Figura 1. Visualidade produzida por aluno do Ensino Médio, Colégio Estadual do Icó (zona rural do município de Morro do Chapéu-Ba) em 2016



Fonte: Dados de pesquisa

Figura 2. Visualidade produzida por aluno do Ensino Médio, Colégio Estadual do Icó (zona rural do município de Morro do Chapéu-Ba) em 2016



Fonte: Dados de pesquisa

Quando dos relatos e da socialização das atividades por nós professores, nos momentos formativos, o primeiro aspecto a chamar atenção foi mesmo a presença de elementos recorrentes nas imagens produzidas

pelos alunos. Em um grupo de 26 (vinte e seis) produções, notou-se a presença constante de elementos comuns, os quais originaram a Quadro 1.

Quadro 1. Elementos recorrentes em produções visuais dos alunos.

Elementos recorrentes	Nº de vezes que apareceram nas produções visuais dos alunos
Ausência de casas e pessoas	20
Boi morto	12
Espinhos	13
Mandacaru	24
Predominância de cores terrosas	23
Sol	26

Fonte: Dados de pesquisa: Sistematização feita pela autora, 2016.

Os elementos que marcam as imagens produzidas pelos alunos, de modo generalizado, compõem um sertão marcado por signos, como a seca e a miséria. É a representação de uma concepção difundida ao longo dos anos, a qual atrelou e limitou um lugar de múltiplas facetas e identidades a um cenário medíocre, pouco habitável, onde a morte parece prevalecer em detrimento da vida.

Em suas produções, os alunos retratam, de forma bastante enfática, aspectos que remontam a um dos signos historicamente atribuídos ao sertão brasileiro: a seca. A representação do sertão feita por esses alunos, bem como as muitas outras de seus colegas, que em muito se assemelham às acima, encontra equivalência em muitas outras imagens do sertão que ao longo dos anos têm sido propagadas socialmente, inclusive contando com os aparelhos midiáticos que parecem teimar na manutenção e fortalecimento de tais representações.

Estigmas como o da seca e da miserabilidade povoam o imaginário de muitas pessoas no que concerne ao sertão, incluindo, inclusive, boa parte daqueles que nele habita. Nas imagens produzidas pelos alunos, a ideia de lugar de miséria é muito bem retratada pela "cabeça de boi morto" colocado sobre a cerca (Figura 02), atestando as consequências da seca em um hábito comum entre alguns sertanejos. Outra figura marcante é a do sol que se faz presente em todas as produções, recebendo um lugar de destaque, consonante à ideia de vilanidade que lhe tem sido conferida durante anos. Essas persistências são tantas que, durante muitos momentos de socializações das atividades desenvolvidas em sala de aula, professores costumavam relatar acerca da presença de tais elementos nas produções (verbais e/ou imagéticas) dos alunos, a citar:

> O sol é um elemento que não falta jamais nas produções visuais dos alunos. Eles sempre colocam em destaque, geralmente ele é grande, às vezes tem até olhos e, isso não me parece ser um traço de infantilização, pois aparece até mesmo nas produções de alunos do Ensino Médio. Outro dia achei até engraçado uma colega contar que uma aluna chegou a desenhar um cenário sertanejo com dois sóis e mais: tinha até sol com óculos escuro. Parece engraçado, mas acho que por trás da graça tem algo mais. (Professora colaboradora da pesquisa)

Na medida em que faz seu relato, a professora/colaboradora da pesquisa, de forma muito consciente, pressupõe análises acerca do lugar enfático dado à figura do sol em representações dos alunos.

Climaticamente, o sertão nordestino é marcado pelo semiárido, onde as secas surgem como um fenômeno climático periódico. Essa é uma das características que mais tem marcado o Nordeste em filmes, romances, canções, noticiários. Nessas frequentes imagens construídas, muitas de forma exagerada, dando origem a fantasias e mitos, o sol é mesmo o grande inimigo do sertanejo. Vejamos a definição dada pela pesquisadora francesa Veronique Bulteau: "O sol tropical é um sol maléfico, 'sol negro', destruidor e devorador. Ele leva a fome aos animais, aos homens, conduzindo-os a uma morte inevitável. Ele deixa uma paisagem escurecida, queimada". (BULTEAU, 2016, p. 60). De fato, sertanejos e sertanejas sempre viveram uma relação intensa com esse astro. Relação de muitas dimensões, pois o mesmo sol que ameaça queimar as plantações também orienta o homem em sua sabedoria sertaneja. Muitos produtores rurais ainda se orientam pela posição do astro, fazem previsões bastante certeiras e, tanto no campo quanto na cidade, o sol tem sido também usado como fonte geradora de energia.

Voltando às visualidades produzidas pelos alunos, percebemos que outro elemento destacável são os espinhos. Eles ganham ênfase, não apenas no mandacaru (figuras 01 e 02), mas também na cerca (Figura 02), o que aponta para o fato de grande parte das plantas da região ser, realmente, espinhentas e faz uma referência ao arame comumente usado para fechar os pastos a fim de evitar que o gado venha a fugir, demarcando espaços geográficos. Mas, para além das relações com hábitos até certo ponto comuns na vida de sertanejos e sertanejas, metaforicamente, a insistência na utilização do espinho como um símbolo pode também está atrelada a ideia de terra que abriga sofrimentos, maltrata e machuca seus moradores em razão da sequidão que lhe marca. De modo geral, o sertão representado pelos estudantes não se revela como um lugar de alegrias, pelo menos nos termos convencionais. Ao demarcar que as cores só se manifestam no mandacaru – planta de grande resistência – e no sol, eles evidenciam um discurso que tem bases históricas e sociais profundamente arraigadas, de modo que: "A seca foi decisiva para se pensar o Nordeste como um recorte inclusive 'natural', climático, um meio homogêneo que, portanto, teria originado uma sociedade também homogênea." (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2011, p. 138).

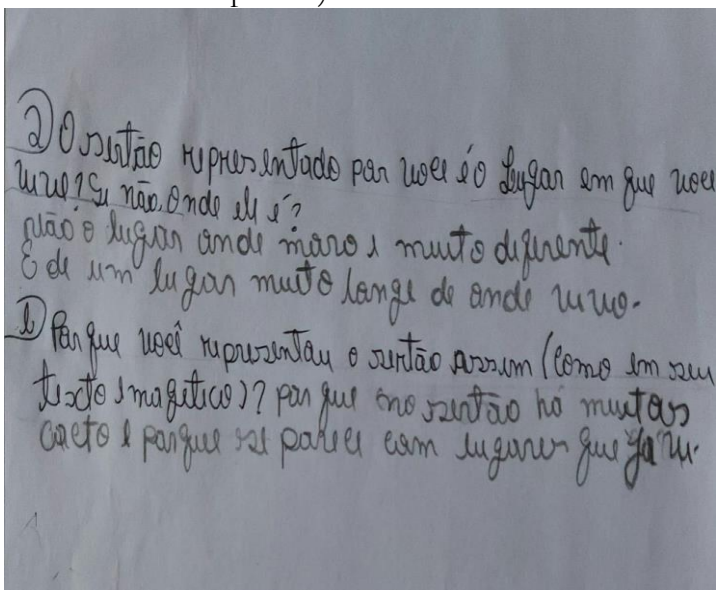
As produções dos discentes podem ser vistas como bastante atravessadas pela concepção de identidade denunciada por Albuquerque Júnior. Tal concepção sustenta-se na ideia do determinismo geográfico e do não dinamismo e singularidade que hoje sabemos marcar as sociedades. Não quero, aqui, negar que a seca e as consequências advindas dela existam, mas proporcionar reflexões que apontem para o sertão como espaço multifacetado, não hegemônico.

Coadunando com essa concepção reducionista de sertão, outro aspecto tem, ao longo de anos, marcado discursos: o de que o sertão é apenas rural. É isso que as imagens produzidas pelos alunos sugerem, inclusive esse lugar é deserto, não conta com casas ou pessoas. Na Figura 1 há um cenário quase desértico, marcado pelo tom amarronzado do solo onde só o mandacaru consegue sobreviver ao sol que lhe mira. A Figura 2 apresenta alguns traços distintos, mas também de aproximação: é um sertão assolado pela fome

que mata o gado, ocupado, quase que em sua totalidade, por um mandacaru que mantem-se verdejante e até, mesmo discretamente, florido, sugerindo que somente essa planta consegue resistir ao duro sol que se posiciona à direita do quadro visual.

A atividade anteriormente relatada se sucedeu de alguns questionamentos, inicialmente escritos, dentre os quais: i) O sertão representado por você é o lugar em que você vive? Se não, onde ele é? e ii) Por que você representou o sertão assim? Nas respostas dadas às questões, alguns elementos se revelam e parecem conclamar certo desvelo, como o que tange ao fato de alunos, como o que aqui terá suas respostas retratadas na figura 3, se referirem ao sertão como se não se sentissem ou percebessem como parte dele.

Figura 3. Fotografia de atividade escrita e respondida por aluno do Ensino Médio, Colégio Estadual do Icó (zona rural do município de Morro do Chapéu-Ba) em 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Na medida em que o aluno responde que o sertão não é o lugar onde ele mora e ainda enfatiza sua afirmação dizendo ser a imagem por ele produzida a representação de um lugar bem longe de onde ele vive, há a confirmação de que a cultura visual, de fato, não tem retratado de forma fiel o que realmente é o sertão, um lugar dinâmico, multifacetado e em constante transformação. Tal discurso nos remonta à ideia de um sertão socialmente construído como um lugar unidimensional, castigado pela seca, de onde seus miseráveis moradores buscam fugir. Concepções essas do sertão que têm sido ao longo dos anos sustentadas e legitimadas pela mídia e até mesmo pela escola, as quais contam com a cultura visual como fortíssimo aliado. Nessa perspectiva o sertão mostrado de forma unidimensional e imutável chega a ser estranhado até mesmo por sujeitos que nele habita, como é o caso do aluno acima mencionado. Um lugar tão e exclusivamente sofrido e sofrível, de fato, consegue conservar e perpetuar a ideia de que *"é sempre lá"*. Ao discutir essa relação estabelecida entre mídia, cultura visual e seus reflexos nas formações identitárias das crianças, os professores Irene Tourinho e Raimundo Martins, afirmam:

> A cultura infantil da mídia cria, então, de maneira silenciosa, uma espécie de currículo 'cultural-imagético', em que temas do cotidiano, abordados de maneira ingênua e, aparentemente, informal dissimula interesses comerciais, ao mesmo tempo em que exerce forte influência na formação de identidades. (MARTINS; TOURINHO, 2010, p. 42)

Como desdobramento dessas atividades, naquela ocasião, foi proposto aos alunos fazerem registros fotográficos do sertão (figura 4) no qual eles moram. Como resultado foram apresentadas imagens como as que seguem.

Figura 4. Fotografias feitas por alunos do Colégio Estadual do Icó. À esquerda: plantação irrigada de milho; à direita: barriguda – árvore muito presente na composição do bioma caatinga – florida. (zona rural do município de Morro do Chapéu-Ba), 2016.



Fonte: Dados de pesquisa.

Os registros fotográficos acima e o diálogo em aula tiveram a finalidade de levar os alunos a perceberem o distanciamento existente entre um sertão real, multifacetado, e o sertão socialmente construído de forma negativizada e que vem, ao longo de anos, contando com uma cultura visual que insiste em legitimar e perpetuar discursos carregados de equívocos e estereótipos. Perceber esse distanciamento parece ser a primeira tarefa necessária para o rompimento com as errôneas e limitadoras cristalizações que ainda, lamentavelmente, encontram respaldo social.

Nas fotografias, diferentemente dos desenhos inicialmente por eles produzidos, os alunos retratam um sertão verde e produtivo, onde a irrigação aparece como alternativa para o convívio com a seca (imagem à esquerda) e também um sertão bonito, florido (imagem à direita), de modo a sinalizarem para o fato de que o sertão que desenharam não é mesmo o sertão onde moram, pois o sertão desenhado é aquele midiatizado, socialmente construído, marcado pela imutabilidade dos espaços e dos sujeitos. Já o sertão fotografado (onde eles vivem) é um lugar em movimento, que se constrói e reconstrói num dinamismo constante.

O trabalho docente na perspectiva da Cultura Visual

Visualidades são portadoras de discursos ideológicos, encharcadas de marcas culturais, políticas e, por esta razão, podem também contribuir para a difusão de representações preconceituosas e reducionistas, implicando em posturas de (auto)negação dos sujeitos, favorecendo invisibilizações e "engessamentos" identitários; fragilizando, de forma decisiva, os processos de empoderamento de determinados grupos sociais. Uma vez revestidas de poder e portadoras de uma materialidade volátil, as imagens atuam como memória e enquanto presença/ausência, influenciando olhares, subjetividades e, sobretudo, identidades, razão pela qual a Cultura Visual se preocupa com as práticas e experiências integradas aos atos do ver e ser visto.

Imagens comunicam, desenham jeitos de ser, de olhar e ser visto, conectando-se às construções e representações identitárias. Nesse cenário, emerge à escola o desafio de um trabalho que contemple as visualidades em abordagens não superficiais, mas situadas numa proposta que tome o sujeito aprendente como centro de seu processo de formação, primando por abordagens críticas e reflexivas. Nesse ínterim, a cultura visual, enquanto campo emergente e transdisciplinar de estudo, nos fornece bases sólidas para um trabalho com as imagens norteado por uma proposta que prima por ir além da decodificação, no qual a centralidade em aspectos de caráter cultural são considerados dentro do tratamento dado aos artefatos visuais produzidos socialmente, ou seja, não basta identificar o que aparentemente as imagens têm a dizer, mas buscar compreender como elas dizem, para quem, como e porquê, uma vez que estas são reconhecidas como aparatos ideológicos dotados de representações. Nesse contexto, Hernández (2000), salienta:

> [...] as imagens são mediadoras de valores culturais e contêm metáforas nascidas da necessidade social de construir significados. Reconhecer essas metáforas e seu valor em diferentes culturas, assim como estabelecer as possibilidades de produzir outras, é uma das finalidades da educação para compreensão da cultura visual. (HERNÁNDEZ, 2000, p. 133)

Considerando que os produtos/artefatos da cultura visual ocupam um espaço privilegiado de significação na sociedade atual, compreende-se que cabe à escola tomá-los em suas potencialidades, para promover análises discursivas aprofundadas que vão para além de abordagens estruturais, o que compreende pensar não somente o que eles dizem, mas como dizem, porque dizem e para quem dizem. Para Gomes:

> Essa noção de leitura e de texto – hoje corrente – extrapola a ideia de leitura como decodificação do texto escrito e abre perspectivas para reflexões em torno da relação dos textos de leitura escolar com o currículo. Se tudo é passível de leitura, todos os textos podem ser tomados como material de leitura escolar. (GOMES, 2004, p. 30)

Assim, a dimensão a ser tomada, quando da inserção desses produtos/artefatos nas práticas de sala de aula, é a da análise mais aprofundada dos seus discursos. Para tal, é preciso favorecer a amplitude dos olhares sobre as realidades tratadas e, por vezes, retratadas numa perspectiva do conhecimento enquanto transversal, uma vez que tais produtos são essencialmente híbridos e multifacetados, de modo que práticas

centradas em atos favorecedores de olhares que se estendam para além do aparente contribuem para a formação crítica de sujeitos.

Considerações finais

Imagens não são produções ingênuas e alheias a contextos sociais. Tais construções refletem formações discursivas e ideológicas, estão atreladas, diretamente, a seus contextos de produção e são portadoras de sentidos múltiplos e subjetivos. De forma majoritária, as imagens que circulam socialmente como representação do sertão nordestino brasileiro têm contribuído para fixar a ideia de um lugar unilateralizado, marcado por estigmas como a seca e a miséria, de modo que inúmeros estereótipos se estendem, também, aos sujeitos que habitam tal território.

Desse modo, ao longo deste trabalho procurei enfatizar a necessidade de um trabalho pedagógico que busque olhares multidimensionais para as visualidades que se apresentam como representativas do sertão e dos sertanejos e das sertanejas. São múltiplos os sentidos que imagens apresentam e esses devem ser questionados em seus contextos, pois como afirma Hernández (2000), ao tratar da multiplicidade de sentidos que as imagens concorrem: "Vem daí o desafio que os professores têm que enfrentar, e que consiste em comprometer-se com as imagens e com a tecnologia do mundo pós-moderno sem rejeitar a análise cultural, o juízo moral e a reflexão que as imagens ameaçam suplantar na realidade (HERNÁNDEZ, 2000, p.138).

Assim, na perspectiva educacional, uma vez compreendido serem as visualidades portadoras de potencialidades incalculáveis de dizer e influenciar dizeres, surgem necessidades e possibilidades de tomá-las como elementos mediadores de aprendizagens significativas.

Desse modo, a maneira como sujeitos e territórios têm sido representados visualmente precisa ser tomada sob múltiplas relações culturais. São muitos os aspectos a serem considerados quando da análise de representações imagéticas, visto que nascem de e apontam para olhares que são frutos de vivências e influências, dizendo de que modo e por quais razões específicas, sobre e para quais sujeitos em dados momentos, o que, também, colabora para justificar a necessidade de se ensinar práticas de olhar, mirar, ver, na qual o papel do professor mediador mostra-se fundamental, de forma a apontar para o estabelecimento de olhares não superficiais sobre as imagens, uma vez que estão por toda parte a dizer, ditar, influenciar jeitos de ver e de ser.

Referências

ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Muniz de. **A invenção do Nordeste e outras Artes**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ASSARÉ, Patativa do. **Conte lá que eu conto cá**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1999.

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico, o que é, como se faz**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

BULTEAU, Veronique. **Para uma Antropologia do Sertão**: Ecologia e Sociologia do cotidiano. São Paulo: Polo Books, 2016.

GOMES, Antenor Rita. **Falando em imagens! O processo de produção de sentido sócio pedagógico no uso do texto imagético-verbal em atividades do ensino da língua portuguesa**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11838/1/Tese_%20Antenor%20Gomes1.pdf. Acesso em: 04 ago. 2022.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Cultura Visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARTIN-BARBERO, Jesus. Novos regimes de visualidade e descentralizações culturais. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. **Mediatamente!** Televisão, cultura e educação. Brasília, DF: Ministério da Educação; Secretaria de Educação a Distância. Brasília, 1999. p. 17-40.

MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Orgs.). **Cultura Visual e infância**: quando as imagens invadem a escola. Santa Maria: Editora da UFSM, 2010.

Informações do Artigo

Recebido em: 18/09/2022
Revisado em: 08/11/2022
Aceito em: 11/11/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: O autor declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Rios E. A. R., (2022). Imagens do sertão: das trazidas na memória às midiatizadas e suas reverberações em práticas de sala de aula. **Revista Macambira**, 6(1), e061021.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.726

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 18/09/2022
Revised on: 08/11/2022
Accepted on: 11/11/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Moraes M. L., (2022). Images of the hinterland: from broken in memory to mediatized and their reverberations in classroom practices. Revista Macambira, 6(1), e061021.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.726

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.727

O (SER)TÃO DE SANTALUZ: leituras geo-literárias a partir do romance as aparições de Dr. Salu e outras histórias, de Guido Guerra

MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA GORDIANO[1], ELY MAKEISE ARAÚJO DOS SANTOS MARTINS[2], ADRIANO EYSEN REGO[3]

RESUMO: Este artigo propõe uma reflexão crítica acerca de possíveis diálogos geo-literários a partir do romance As aparições de Dr. Salu e Outras histórias (1981), de Guido Guerra. Trata-se de um trabalho transdisciplinar que visa potencializar o ensino/aprendizagem da Geografia em Santaluz – município que faz parte do Território do Sisal, no sertão da Bahia. Pautada numa abordagem qualitativa, as leituras sobre a obra em estudo baseiam-se, sobretudo, na Geografia Humana e Cultural, com ênfase no conceito de lugar e paisagem, assim como na teoria e crítica literárias para pensarmos mais afundo a respeito dos espaços geográficos, da identidade e da cultura dos/as estudantes de Santaluz. Nessa perspectiva, indagamos: de que forma o diálogo entre a Geografia e a Literatura pode ressignificar o ensino/aprendizagem acerca do (ser)tão luzense? A Literatura, como parte da cultura de um povo, ajuda-nos a sentir, pensar e compreender os espaços geográficos de forma mais significativa e prazerosa, descontruindo conceitos e valores preestabelecidos. Por certo, a relação da Geografia com a Literatura pode contribuir de maneira dinâmica, criativa e inovadora para o processo de formação crítica e humana dos/as alunos/as na escola.

Palavras-chave: Lugar, Paisagem, Geografia Cultural, Literatura, (Ser)tão.

1 - Mestra em Educação e Diversidade (UNEB). Professora de Geografia do município de Santaluz/Bahia. Membra do grupo de pesquisa: A escrita da ausência nas literaturas portuguesa e brasileira. E-mail: cidinhagordiano@hotmail.com; 2 - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação e Diversidade (MPED/UNEB) Professora de Geografia do município de Valente/Bahia - Secretaria Municipal de Educação de Valente. Membra do grupo de pesquisa: A escrita da ausência nas literaturas portuguesa e brasileira. 3 - Doutor em Literaturas de Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Professor da Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DEDC/Campus XIV). Coordenador do grupo de pesquisa: A escrita da ausência nas literaturas de língua portuguesa.

The (being)tão de Santaluz: geo-literary readings based on the romance the apparitions of Dr. Salu and other stories, by Guido Guerra

ABSTRACT
This article proposes a critical reflection about possible geo-literary dialogues from the novel As aparições de Dr. Salu and Other Stories (1981), by Guido Guerra. It is a transdisciplinary work that aims to enhance the teaching/learning of Geography in Santaluz – a municipality that is part of the Sisal Territory, in the hinterland of Bahia. Based on a qualitative approach, the readings on the work under study are based, above all, on Human and Cultural Geography, with emphasis on the concept of place and landscape, as well as on literary theory and criticism to think more deeply about geographic spaces, identity and culture of Santaluz students. In this perspective, we ask: how can the dialogue between Geography and Literature re-signify teaching/learning about (being) so Luzense? Literature, as part of the culture of a people, helps us to feel, think and understand geographic spaces in a more meaningful and pleasant way, deconstructing pre-established concepts and values. Certainly, the relationship between Geography and Literature can contribute in a dynamic, creative and innovative way to the process of critical and human formation of students at school.

Keywords
Place, Landscape, Cultural Geography, Literature, (Being)so.

Introdução

O presente artigo traz uma reflexão crítica acerca de possíveis diálogos geo-literários a partir do romance *As aparições de Dr. Salu e Outras histórias* (1981), de Guido Guerra. Trata-se de uma proposta transdisciplinar que visa potencializar o ensino/aprendizagem da Geografia em Santaluz – município que faz parte do Território do Sisal, no sertão da Bahia, localizado a mais ou menos 261 km de Salvador, segundo o IBGE (2021) com uma população estimada de 37.531 habitantes.

Importa destacar que nossas leituras sobre a obra em estudo baseiam-se, sobretudo, na Geografia Cultural que nos possibilita uma visão de mundo plural, assim como um olhar sensível e reflexivo sobre as manifestações culturais presentes em diversas sociedades. A Literatura, como parte da cultura de um povo, seja oral e/ou escrita, ajuda-nos a sentir, pensar e compreender os espaços geográficos de forma mais significativa e prazerosa descontruindo conceitos e valores preestabelecidos.

A Literatura oportuniza-nos conhecer histórias, paisagens, valores, culturas, línguas, manifestações artísticas, religiões e culinárias de povos de várias partes do mundo. Nesse sentido, o/a professor/a e o/a alunos/a podem, por meio da poesia e da prosa, deparar-se com diversos conceitos geográficos quase sempre antecipados pelas obras literárias.

Este trabalho está subdividido em duas seções: a primeira aborda sobre os conceitos de lugar e paisagem e como eles estão presentes na obra literária. Já a segunda traz uma análise do (ser)tão luzense e de que forma os conceitos de lugar e paisagem podem ser (des)lidos e ressignificados nas narrativas de *As aparições de Dr. Salu e Outras histórias* (1981).

Conceito de lugar e paisagem na perspectiva geo-literária

Pensar o conceito de lugar na perspectiva da Literatura é bastante significativo, pois muitas obras associam-no aos personagens, assim como seus saberes e experiências, numa tentativa de construção identitária e de pertencimento. Na história geográfica, esse conceito foi destacado a partir da Geografia Humana e da Geografia Cultural. Segundo Tuan (1983, p. 151), "[...] o espaço transforma-se em lugar à medida que adquire definição e significados [...]". Ou seja, a partir das relações do sujeito com determinado espaço, este pode transubstanciar-se num lugar de identidades, afetos, memórias e histórias capazes de ressignificar a vida.

Nessa perspectiva, Carney (2007, p. 124) destaca que "[...] os lugares afetam as pessoas, e as pessoas os criam ou os mudam [...]". Ao relatar sobre a distinção dos lugares, Carney (2007, p. 124) afirma, ainda, que todos "[...] têm traços individuais, físicos e culturais que os distinguem de outros lugares [...] as pessoas modificam a paisagem natural de um determinado lugar simplesmente ao ocupá-lo [...]". Nesse sentido, o valor e o significado dos lugares dependem das relações constituídas entre estes e o sujeito.

Para Cavalcanti (2012), o lugar representa um ponto no espaço, visto que este também é associado à ideia de local ao qual as experiências cotidianas estão implicadas nas relações de familiaridades, afetividades e identidades. A autora Cavalcanti (2011, p. 6, grifo nosso) ressalta que "[...] a cidade *e o espaço campesino podem ser vistos* como lugar, pois é onde se produz um modo de vida, onde se exerce no cotidiano a cidadania, onde se produz as práticas sociais cotidianas com sua irredutibilidade [...]". Segundo Carney (2007, p. 129), "[...] para os geógrafos, o estudo de lugares abre uma variedade de perspectivas. Lugares fornecem ancoragem emocional para a atividade humana [...]".

De acordo com Augé (1994), os lugares são identitários, relacionais e históricos. Caso não exista uma dessas características, pode ser definido como um "não-lugar". O referido pesquisador pontua também que (1994, p. 74), "[...] o lugar e o não-lugar são, antes polaridades fugidias: o primeiro nunca é completamente apagado e o segundo nunca se realiza totalmente [...]". A título de exemplo, poderíamos dizer que vias aéreas, rodoviárias, os meios de transportes, aeroportos, estações, supermercados, *a priori*, podem ser pensados como "não-lugares" (AUGÉ, 1994). Assim, o conceito está bastante imbricado nas narrativas literárias, pois os autores/as utilizam os lugares para neles narrarem seus enredos, entrelaçando ficção e realidade, ou seja, é impossível ter uma trama literária que não tenha lugares (cenários), personagens e histórias coexistindo no fluxo de uma narrativa.

Ao refletir sobre lugar e Literatura, Leopoldino (2017) destaca que os escritores/as literários/as teriam dificuldade de desenvolver suas obras sem a utilização dos lugares e as configurações geográficas, mesmo fictícias. Eles/as pensam lugares como elemento para desenvolver seus enredos, tornado a leitura geográfica indispensável à Literatura. A autora ressalta ainda que a Literatura pode servir como fonte preciosa e capaz de avaliar a originalidade-personalidade dos lugares, fornecendo exemplos dinâmicos de análises espaciais. Leopoldino (2017) sinaliza também que a Literatura Contemporânea tem a característica de dar maior relevância ao lugar e seus significados, as relações com/entre sujeitos e entre os lugares. Conforme Borges e Silva (2016, p. 117) a arte literária

> [...] tem a competência de dar visibilidade aos lugares. De posse dessa habilidade a Geografia tem possibilidades múltiplas, na apreensão e apresentação da essência do lugar, via estudo da percepção, atitudes, valores representados pelo indivíduo e pela coletividade.

Dessa forma, como salientam Alves e Silva (2016, p. 326), compreendemos que "[...] a literatura está intrinsecamente ligada ao cotidiano ordinário das pessoas, e às suas experiências e sentimentos construídos em relação aos lugares [...]". Com efeito, a obra literária possibilita aos/às alunos/as viajar e conhecer lugares (re)inventados por meio da linguagem verbal.

Aqui, faz-se relevante adentrarmos, brevemente, acerca do conceito de paisagem. De acordo com Santos (2014), esta não é sinônimo de espaço. Para o mencionado autor (2014, p. 67), "[...] tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança é a paisagem. Esta pode ser definida como domínio do visível, aquilo que

a vista abarca. É formada não apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc. [...]". Já Castro (2015, p. 40) destaca que "[...] a paisagem vai além daquilo que se vê. Ela também abarca aquilo que pensamos, sentimos, acreditamos, tememos, desejamos (nossos sonhos) e tudo isso abarca a dimensão do imaginário [...]". Em consonância com o exposto, Cavalcanti (2012, p. 51) ressalta que a paisagem se configura como:

> [...] o domínio do visível, a expressão visível de um espaço; é o domínio do aparente, de tudo que a visão alcança; do que é vivido diretamente pelo corpo, com todos os sentidos - visão, audição, tato, olfato, paladar - ou seja, é a dimensão das formas que expressam o movimento da sociedade.

Importa destacar que a paisagem não é apenas o belo, mas também o que consideramos "feio", ou seja, ela abarca o que vemos e o que sentimos: o físico e o metafísico. Baseando-se em Carl Sauer, Santos (2014) destaca dois tipos de paisagens: a natural e a artificial. Estas se referem a representações, quer sejam imaginárias ou reais de um espaço. Na paisagem urbana, percebemos uma heterogeneidade, visto que abarca aspectos naturais e artificiais e consiste em intensas transformações promovidas pela sociedade.

Por certo, compreendemos que a paisagem urbana é cultural, pois, como ressaltam Corrêa e Rosendahl (2007, p. 10), nota-se um maior "[...] interesse pela cultura a partir do fato de ela ser entendida como resultado da ação humana alterando a paisagem natural [...]". Para Corrêa (2007), a dimensão cultural do urbano passou a ser percebida, valorizada e problematizada pelos geógrafos a partir da década de 1970. Ele destaca que os termos cultura e urbano possuem grandes relações, assim, as leituras de paisagem no espaço urbano são possíveis por várias perspectivas sociais, econômicas, históricas e culturais. Ademais, chamamos a atenção para as paisagens rurais que também podem ser percebidas em diversas expressões artísticas, como a literatura.

Dessa maneira, sob a ótica da Geografia Cultural, destacamos que algumas narrativas trazem consigo representações de paisagens. Seemann (2007) afirma que as paisagens naturais e culturais são matérias primordiais para o processo de criação de diversos poetas, romancista, cronistas e contistas; essas que, como destaca o autor, estão ligadas à memória e às identidades dos sujeitos sociais captadas e ressignificadas por vários escritores. Segundo Pinheiro Neto e Silva (2016, p. 215), "[...] a paisagem na literatura expressa muito do que conseguimos decodificar através de nossos sentidos, é subjetiva ao que podemos perceber nas suas entrelinhas [...]".

Para Castro (2015, p. 41), "[...] a obra literária, inegavelmente, nos permite ler o mundo de forma integrada e superar certa tendência para emoldurar mecanicamente as nossas leituras de paisagem e de lugar a partir de ladrilhos compartimentados [...]". Castro (2015, p. 50) ainda sublinha que "[...] a contemplação paisagística alimenta a inspiração de poetas e compositores [...]". Assim, os textos literários têm um papel importante no processo de (re)criação e ressignificação das paisagens.

Portanto, segundo Marandola Júnior (2010, p. 22), "[...] os geógrafos precisam reaprender a contemplar, com olhar lírico, as paisagens e os lugares [...]". Estes que, como destacam Suzuki e Silva (2016), não são apenas retratados, mas revelados e contados no fluxo da linguagem criativa.

O (ser)tão luzense em As Aspirações de Dr. Salu e Outras Histórias

Guido José da Costa Guerra, autor da obra sobre a qual nos deteremos, nasceu em Santaluz/BA, no ano de 1943 e morreu em Salvador, em 2006. O escritor e jornalista baiano escreveu algumas obras que marcam o cenário da literatura produzida na Bahia, como: *As Aparições do Dr. Salu e Outras Histórias* (1981), *A Noite dos Coronéis* (2005), *Quatro Estrelas no Pijama* (1989), *Ela se chama Joana Felicidade* (1984), *Lili Passeata* (1985), *Vila Nova da Rainha Doida* (1998) e *Auto-retrato* (2003).

A obra *As Aspirações de Dr. Salu e Outras Histórias* (1981) pode provocar nos professores/as e alunos/as importantes reflexões sobre o (ser)tão no município de Santaluz. Inicialmente, gostaríamos de destacar *(ser)tão* como uma ideia de pertencimento ao(s) lugar(es) luzense(s). Nesse sentido, o romance opera diretamente no imaginário do/a leitor/a levando-o/a imergir na história de Santaluz. Com efeito, o livro potencializa o ensino de Geografia para que professores/as e alunos(as) conheçam a história do(s) seu(s) lugar(es) e agreguem, provocando-lhes sentimentos de pertencimento, diálogos e reflexões a respeito das histórias de vida de cada um/a. Como salienta Dias (2020, p. 125):

> Todos nós temos histórias de vida. Afirmação clichê? Lugar comum? Não! Trata-se de uma forma de pensar a ciência geográfica considerando radicalmente que nossa geograficidade é atravessada pelo modo como nos constituímos e construímos nossas histórias.

No romance, Guerra (1981) destaca sobre o surgimento da cidade de Santaluz marcada pelo coronelismo, como podemos notar neste fragmento em que se evidencia a imagem do poder associado à figura do Coronel[i]:

i - Não se trata de uma patente militar e sim de um costume popular. Naquela época, século XIX, os grandes proprietários de terra, influentes políticos eram chamados de coronel.

> Santa Luz não era nada, quando o Coronel chegava. Nem vila nem cidade, um lugarejo inabitado, ignorado. Trem passava e não parava. Nem nome tinha. Um pedaço de terra fora do mapa. Só Coronel perdido no estranho mundo que descobrira. [...] Seu já era o lugarejo. Cercava as terras, o tanque de beber, a represa, o caminho de pedra negra. Tudo seu - terra e povo. Primeira casa fora sua, à beira do corte, a fachada do lugarejo [...] Seus, também, o primeiro carro de boi, a primeira charrete, a primeira feira, toda sua, o coreto erguido na Praça da Feira, a pensão construída do outro lado da corte, a casa de fogos, o primeiro pau-de-arara. Tudo seu – terra e povo. E o trem já parava no lugarejo. E Santa Luz já era vila. [...] A vila cresceu, virou cidade, crescendo sem saber, existindo sem querer. A Praça do Coronel, bancos, jardim, árvores podadas, fonte luminosa, Prefeitura de um lado, pensão de outro, casas novas, velhas casas, compondo a paisagem da cidade, o corte no meio dividindo a cidade [...]. (GUERRA, 1981, p. 68, 71)

Ergue-se um cenário no qual o lugar-sertão vai sendo transformado de forma gradual pela relação de poder firmada entre o Coronel e "sua gente". Nesse contexto, o narrador expõe o surgimento de Santaluz que, como diversas cidades localizadas nos sertões baianos, foi forjada pelas forças oligárquicas constituídas ao longo de décadas. Na obra, a figura do Coronel representa tantos outros coronéis que exerciam a violência psicológica e, sobretudo física, para apropriar-se das riquezas naturais do lugar e dos povos originários, criando, assim, uma relação de opressor e oprimido em que a lei "sou eu" e não o outro. Vejamos esse breve diálogo:

> - E a lei, Coronel, e a lei?
> - Sou eu.
> - E as terras quem lhe deu?
> - A lei.
> - E quem fez a lei?
> - Eu sou a lei [...]. (GUERRA, 1981, p. 68)

Essa citação representa uma concentração fundiária[ii] que consequentemente repercute em desigualdade social[iii] promovida pelo Coronel pejado de arrogância e autoritarismo. Certamente, Guido Guerra remete-se ao Coronel José Bahia da Silva Leitão, uma vez que o narrador-personagem é bisneto do Coronel e, o próprio escritor tinha um laço parental com ele. De acordo com Silva (2019, p. 56), o Coronel Leitão

> [...] chegou em Santaluz (Santa Luzia, na época) em 1887, vindo de Pesqueira-PE e se tornou um grande comerciante de peles trazendo o 'progresso' para a comunidade. Depois, resolveu negociar terras e adquiriu muitas fazendas, deixando-as para os seus filhos e netos. Era um homem que sabia lidar com as pessoas, mas possuía jagunços na sua casa grande, também conhecida como a Casa dos Leitões, que foi construída em 1889, onde nasceram alguns dos seus filhos e netos. A casa grande atualmente é um patrimônio histórico da cidade e está em processo de restauração. O Coronel José Leitão era um homem temido por muitos trabalhadores e pessoas da comunidade, pois ele era considerado o "mandão" de Santa Luzia.

Guido retoma, no romance, fatos históricos recorrentes em todo território nacional, a exemplo da presença de grandes latifundiários que, munidos de capital e, consequentemente, de destaque social, criavam ou desconsideravam as leis. Decerto, as terras que naturalmente pertenciam aos índios e/ou aos mestiços eram-lhes tomadas à base das mais diversas formas de violência. O "progresso", fruto direta ou indiretamente do poder oligárquico, contou, sobretudo, com a mão de obra escrava que ainda reverbera, infelizmente, em pleno século XXI no Brasil.

ii - Muitas terras, grandes propriedades, sobre a posse de poucas pessoas. E muita gente sem-terra, ou com pequenas propriedades, hectares que não suprem as suas necessidades.

iii - É considerada quando alguns possuem bens aquisitivos, enquanto muitos não possuem o mínimo necessário para viver, ou seja, pobreza versos riqueza, que repercutem na educação, saúde e qualidade de vida. Essa desigualdade está muito atrelada a fatores históricos em destaque nas colônias de exploração em que também há profundas desigualdades de gênero e raça

O Colégio Estadual José Leitão, localizado no município, faz homenagem ao Coronel. A cidade de Santaluz também possui uma praça com o nome do Coronel, na qual se localizava a casa grande, mencionada no excerto acima. São lugares que fazem parte da história do município e se encontram "vivos" e estereotipados na obra do escritor baiano.

Ao longo da narrativa, o personagem Coronel, ao temer os gringos (pessoas de outros países que não são brasileiros) que chegaram à cidade, dá-lhes a Mina, um espaço das terras. Esse gesto não representava bondade por parte do Coronel, muito pelo contrário, era uma estratégia de evitar possíveis conflitos por parte dos estrangeiros que ali se encontravam. Observemos a seguinte descrição da Mina: "quilômetro e meio distante da cidade, caatinga só. Fim de mundo, disgrama de lugar, deserto [...]" (GUERRA, 1981, p. 67). Lugar que, diferentemente do que pensava o Coronel, tinha enorme valor, pois nessas terras havia manganês (um tipo de metal utilizado na indústria de siderúrgica), pedras negras, perdidas na caatinga, mas exploradas pelos gringos. Observemos de que maneira o narrador continua a descrever o lugar, revelando o seu nome: "Alto, íngreme, o Morro do Lopes, distante da cidade. Caminho escorregadio, percorrido a medo, momento a momento, vivido [...]". Trata-se, ainda hoje, de um lugar muito bonito e bastante visitado no município, como é possível observar na imagem (Figura 1).

Figura 1. Morro dos Lopes



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

A partir da leitura e análise crítica do livro, é possível dialogar sobre a extração de minerais e de granitos, uma das principais atividades econômicas do município, ressaltando como essa atividade está acontecendo, como que as empresas estrangeiras chegam ao município e como elas extraem as matérias-primas da natureza. Em uma *live* do Seminário Temático "Geomorfologia do Semiárido", promovido pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPB), em 2020, o professor Lima (2020) dialogou sobre como acontece o extrativismo no município luzense. Ele ressaltou que a extração do granito para a pavimentação

é uma atividade importante do ponto de vista econômico e social. Mas, há vários impactos ambientais e sociais que não geram benefícios para a população como um todo, a exemplo das péssimas condições laborais, assim como o trabalho infantil.

Ao citar a extração de ouro pela empresa *Yamana Gold*, na fazenda Maria Preta, em Santaluz, o professor destaca o número de desemprego causado pela saída da empresa mineradora. Ele também ressaltou que as lavras sem planejamento trouxeram alterações na paisagem, com grandes impactos ambientais.

Importante destacarmos que as rochas retiradas nas pedreiras estão muito presentes no município, sendo possível percebê-las na arquitetura da Igreja Matriz, nos muros das casas, no cemitério e em alguns monumentos existentes na praça. Como diz Cavalcanti (2011, p. 06):

> O lugar deve ser referência constante, para que o estudante construa seu conhecimento a partir da sua interação com a realidade mediada por instrumentos simbólicos. Mas isso não significa trabalhar o espaço vivido restrito aos seus limites empíricos, pois o lugar sintetiza de uma maneira específica o mundo, expressa relações mais gerais, mais globais, em sua complexidade e em suas contradições.

Após descrições do surgimento da cidade com característica marcante do coronelismo, o enredo segue com narrações em primeira pessoa, como a do personagem, herdeiro do Coronel, que conta a vida de seus parentes e um pouco da sua relação com essas pessoas. Para Oliveira e Passos (2020, p. 99), os cenários e os personagens

> [...] que compõem as histórias literárias, podem nos ensinar muito de Geografia porque a linguagem literária é, antes de qualquer coisa, escrita e diferenciada e possui um sistema semiótico, polissêmico, aberto a várias interpretações. Portanto, possibilita inúmeros entendimentos a partir da subjetividade de cada leitor.

A princípio destacamos a figura de Dr. Salu, neto do Coronel, nome que dá título ao livro. "Médico do povo", "povo-médico", o personagem aparece, mesmo depois de morto, "[...] montado em seu cavalo alazão, cavalgando pelos ásperos caminhos do sertão, curando pestes salvando vidas, fazendo partos perigosos [...]" (GUERRA, 1981, p. 111). Notamos, então, no romance, a presença do imaginário popular atribuindo à alma de Dr. Salu poderes de cura. Nessa perspectiva, o médico, depois de transcender o plano material, permanece ocupando um lugar de poder como neto do Coronel e doutor. Importa frisar que ser-doutor em cidade do interior ainda tem no imaginário coletivo uma importância muito grande, já que é privilégio de uma minoria detentora do poder econômico.

Já a personagem Anina, filha de Dr. Salu, migra para o Rio de Janeiro, retornando, em algum momento, para passear em Santaluz, esta que, como descreve o narrador, está no "[...] fim do mundo [... nos] cafundós-do-judas [...]" (GUERRA 1981, p. 87). Da cidade natal de Anina para o Rio de Janeiro há distância e as diferenças geográficas e culturais são grandes; "[...] e tudo era velho para ela. Até o trem que

tanto amava [...]" (GUERRA 1981, p. 87). Para Anina, "gente fina" e "de prestígio", marcadamente envolvida pela atmosfera carioca, os habitantes do sertão eram inferiores, pobres, ralés e mesquinhos. No entanto, daquele lugar ao qual pertencera:

> Anina queria, ao máximo – e quanto antes - gozar suas férias. Farta de tudo, voltava coração cheio de ilusões ao sertão, onde nascera. Começava a divagar: seria a casa-grande a mesma, imutavelmente a mesma? E as pessoas que lhe deram momentânea felicidade por onde andariam, onde se haviam escondido? Acaso, não iriam buscá-la, como o faziam nos idos da infância, único tempo em que se é feliz, livre e feliz? Não, não haveria o doce reencontro com a infância. Tudo mudara [...]. (GUERRA 1981, p. 87)

Apesar das diferenças geográficas, sociais, econômicas e culturais, entre o Rio de Janeiro e Santaluz, Anina é movida pela memória, pelo pertencimento e pelas identidades constituídas numa infância na qual a felicidade renovava-se sob os ares bucólicos da sua pequena cidade nos recônditos de uma Bahia marcada pela simplicidade do homem e da mulher do campo. Percebemos que os sentimentos da personagem se confundem num jogo antagônico de sensações, pois, ao mesmo tempo em que Anina sente-se superior por morar na capital, estar em Santaluz é regressar a um passado feliz, uma espécie de paraíso perdido revisitado por meio da memória.

Através do olhar atento da personagem, o narrador retrata a paisagem urbana de uma cidade descuidada: "[...] na Praça do Coronel, árvores por serem podadas, fonte luminosa abandonada, sem lâmpada e sem água, depósito de lixo [...] bancos quebrados [...] Feira, aos sábados, quase nada [...]" (GUERRA, 1981, p. 89). Desse modo, Anina, ao perceber um ambiente de abandono e de pobreza "[...] comoveu-se com a miséria de uma gente que vivia à margem da vida, como bicho [...] reparou nas crianças magras, barrigudas e caras chupadas [...]" (GUERRA, 1981, p. 88). O personagem-narrador, em diálogo com Anina, considera que a culpa de tais mudanças era dos gringos que exploraram o solo e o subsolo.

Desse modo, o romance pode contribuir muito para reflexões críticas de professores/as e alunos/as nas escolas de Santaluz trabalhando, numa perspectiva geo-literária temas como paisagem, espaço, preconceito, racismo, economia, cultura, relações de poder, escravismo, representação, machismo, dentre outros, destacando contextos históricos do passado e do presente que atuam no processo de formação do sujeito. De acordo com Cavalcanti (2019, p. 123):

> Conhecer melhor a cidade, [...] é uma meta essencial para o trabalho a ser realizado com a Geografia na escola. A formação do conceito de cidade, constituída por uma rede de significados, é relevante para os jovens escolares, para que possam lutar para o exercício pleno de sua vida social e coletiva.

Não podemos nos esquecer de Pepeta, uma negra comprada, que possui importante papel na vida de Anina. Apesar de tê-la como propriedade, a mulher considerava-a como "filha branca". O narrador ressalta, ao descrever Pepeta, que ela, aos sessenta anos, estava com mãos calejadas do trabalho duro. No entanto, sua ancestralidade afro-brasileira podia ser notada nas narrativas orais pelas quais contava histórias

de caipora, lobisomem, "[...] casos de espantar e estarrecer que só acontecera no sertão [...]" (GUERRA, 1981, p. 110). Pepeta também cuidava de Anina com os conhecimentos que tinha das plantas medicinais e de rezas oriundas das tradições culturais e religiosas afro-indígenas brasileiras. Para Nascimento (1978, p. 94):

> A manifestação cultural de origem africana, na integridade dos seus valores, na dignidade de suas formas e expressões, nunca teve reconhecimento no Brasil, desde a fundação colônia, quando os africanos e suas culturas chegaram ao solo americano.

A afrodescendência em solo brasileiro remete a uma vida de servidão, de sofrimento. Na obra, Pepeta herda as dolorosas marcas da escravidão; subalterna ao ambiente da Casa-grande, ela nem teve alternativas, muito menos perspectivas. Trata-se de um ser humano atravessado de forma violenta pelo poder de uma oligarquia branca que naturalizava a escravidão do outro como propriedade. Conforme pontua Guerra, (1981, p. 112): "O sertão era seu mundo, grande, estranho, estranho e grande [...]". Esse no qual a natureza é minuciosamente descrita nas páginas do romance:

> [...] mandacaru[iv] florando, vermelho era o fruto, picado por pássaros, espinhos enormes [...] urtiga e cansanção à beira, o caminho enladeirado, esburacado – pedras, espinhos, tocos, estrumes gravetos – percorridos a pé e a cavalo. [...] quase estéril aquela terrinha, seca, chão duro, mato rasteiro, esturricado, sol encardindo rostos, tininho – insolação e quentura – bulindo com o juízo dos homens. Os túneis – eram três – fundos, impenetráveis. Mato crescia livre, ali, também, nasciam e reproduziam-se as cobras mais venenosas [...] traiçoeiras, enroscando-se ora nos galhos dos umbuzeiros, ora à margem das estradas [...]. (GUERRA, 1981, p. 67)

No fluxo da narrativa, a fauna e a flora coexistem na sua inteireza. Ademais, o bioma da caatinga é corporizado numa paisagem diversificada de plantas e animais: cobras venenosas, umbuzeiros, urtigas, cansanções, mandacarus, cavalos, pássaros etc. Notemos, mais uma vez, que há uma parte da Geografia Cultural sobre a qual professores/as e estudantes podem pensar e discutir, detendo-se, por exemplo, acerca de conceitos e tipos de paisagens, assim como a relação do ser humano com a terra, tipo de solo e vegetação. Vejamos, abaixo (figura 2), a imagem de um mandacaru registrado em Santaluz:

Figura 2. Mandacaru: riqueza dos sertões



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O livro expõe também a cultura do sisal[v] com a qual um pequeno grupo de fazendeiros e empresários enriqueceram, por meio da exploração mãos de obra baratas, submetendo, muitas vezes, mulheres, homens e crianças a condições análogas à escravidão nos sertões da Bahia. Por certo, os/as professores/as podem propor aos seus/suas alunos/as uma discussão a respeito da plantação e do cultivo do sisal, seus impactos ambientais, dado, sobretudo, ao alto índice de desmatamento, às relações de poder entre patrão/empregado, às condições sociais, educacionais e de saúde de centenas de pessoas que viveram e vivem da exploração dessa planta em Santaluz e outros municípios baianos.

iv - Planta típica da caatinga, essa que, muito resiliente, resiste a grandes períodos de estiagem. Durante as longas secas, ela se mantém viva devido a sua capacidade de captação e retenção de água. Trata-se inclusive de uma planta que é muito usada pelos/as nordestinos/as para alimentação de animais, sobretudo em época de seca.

v - A Agave, ou popularmente conhecida como sisal, originou-se no México. É um tipo de planta que tem como produto a fibra utilizada para a construção de cordas, fios, tapetes. No solo brasileiro, o sisal teve uma adaptação significativa em regiões semiáridas, em destaque o Território do Sisal, localizado no sertão do estado da Bahia. Esse que é o maior produtor de sisal no mundo. Após a transformação da planta em fibra e em cordas, há um processo de exportação. Os municípios baianos do Território do Sisal, produtores do sisal, são: Valente, Queimadas, Santaluz, Retirolândia, São Domingos, Araci e Conceição do Coité.

> Zoada de máquinas, motores ligados, movidos a óleo, desfibrando sisal, comendo mãos, braços, homens. Era cedo, manhã cedo [...] [...] Foice, enxada, picareta, pá, os instrumentos, abrindo e fechando covas, mudas, covas, mudas. Sol a sol – suor a escorrer-lhe pelo corpo, músculos rijos, contraindo-se. Motores – eram quatro – movido a óleo, oito bocas, sisal no ponto, cortado. Verde a fibra, as pontas negras, sisal espetava as pernas, braços, bundas. Sangue escorria, misturando com suor. (GUERRA, 1981, p. 88; 96)

O sisal chegou ao sertão nordestino a mais de cem anos e trouxe grandes contribuições para a economia. Segundo Santos e Silva (2017, p. 5) é uma "[...] planta capaz de resistir às longas estiagens, a agave se espalha rapidamente por duas dezenas de municípios do semiárido baiano [...]". Meio de sobrevivência nos sertões, o sisal ainda é fonte de renda de muitas famílias em Santaluz e municípios circunvizinhos, como Valente, Retirolândia, Conceição do Coité, São Domingos, Araci, entre outros, que fazem parte do Território do Sisal, também conhecido como Região Sisaleira da Bahia. De acordo com Santos e Silva (2017, p. 2), são denominações que:

> [...] já ganharam referência no cotidiano das pessoas, tanto nos municípios baianos, rotulados de sisaleiros, quanto em todo Brasil. É importante demarcar que existe um espaço, no estado da Bahia – Brasil, que foi historicamente se diferenciando em função de uma especificidade econômica: o predomínio do processo produtivo do sisal. O plantio da *Agave sisalana*, e seu aproveitamento econômico, foram capazes de constituir uma cadeia produtiva de sisal para exportação.

O sisal tornou-se um dos principais produtos de exportação do semiárido baiano e, consequentemente, foi eleito símbolo nas bandeiras de alguns municípios da região sisaleira, a exemplo de Conceição do Coité, Santaluz, Retirolândia e Valente.

Figura 3. Plantação de sisal



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Em *As memórias do Dr. Salu*, é possível perceber, através do diálogo entre Totôneo e o Homem do Governo, o interesse do estado em investir nas lavouras de sisal:

> - Sisal é esparro. É esparro.
> - Engano seu – riu, tolerante, o Homem do Governo – Ledo engano.
> [...]
> - O Governo estimula, ajuda, financia?
> - Plante que o Governo garante.
> [...] O sisal é a redenção do Nordeste.
> [...] o Governo dá um prêmio a quem plantar mais sisal. (GUERRA, 1981, p. 97)

O diálogo entre os personagens aponta para o potencial da cultura sisaleira e da sua importância para o crescimento econômico do Nordeste. É certo que a narrativa literária se apropria do real para, sem compromisso, reinventá-lo. Não distante da fala do "Homem do Governo", Santos e Silva (2017, p. 4) destacam que "O sisal encontrou as condições fundamentais para tornar-se uma *commodity*[vi]: incentivo do Estado [...] ação do Estado, baseada na identificação do potencial da planta para produzir uma fibra multiuso, incentiva a generalização do plantio [...]".

vi - Mercadorias produzidas em grande quantidade e comercializadas internacionalmente.

Totônio, neto do Coronel, tomou gosto pelo sisal e passou a ser um grande produtor com resultados e lucros satisfatórios:

> Bonito de dar dó – sisal enfeitando a caatinga. Léguas e léguas, tudo verde, esperança, sisal nascendo, crescendo, sisal compondo a paisagem da cidade. Totônio arreganhava os dentes, ria feito uma besta, sem quê nem pra que.
> - Desta vez, lavo a jega.

> [...] Bem que o Homem do governo dissera:
> - Plante que o governo garante. (GUERRA, 1981, p. 98)

O acúmulo de riqueza, concentrada nas mãos de uma pequena elite, favorece, até hoje, o crescimento da indústria e do poder político através da eleição de prefeitos, vereadores e deputados diretamente vinculados à empresa do sisal. De um lado, fazendeiros e empresários acumulando riquezas, do outro, pessoas cooptadas para o trabalho braçal sem direito à terra e, muito menos, aos lucros provenientes das fibras do sisal.

Na narrativa, Vando, uma criança-jagunço de Totônio, não possui nem sequer uma simples casa. Ele morava de favor nos fundos da Casa-grande da família do Coronel. O jagunço não possui um de seus braços, pois este foi decepado quando desfibrava o sisal. Vítima da violência, o menino sofria física e psicologicamente os maus-tratos da escravidão: "Totônio apanhava o chicote, chicotada no lombo, com força e raiva, raiva e força, cobrindo de couro o menino, [...] deixava-o mole, arriado no chão, chorando, corpo marcado, chicotadas no corpo [...]" (GUERRA, 1981, p. 99).

O fragmento acima pode ser utilizado pelos/as professores/as para provocar nos/as alunos/as uma ampla discussão sobre o trabalho infantil ainda muito presente nas lavouras de sisal. Nessa perspectiva, a produção do sisal consolida-se por meio de um sistema desigual de trabalho, como podemos observar no corpo do romance. Neste, o escritor Guido Guerra (1981) opera a linguagem literária a fim de retratar um pouco da realidade do povo sertanejo: sua geografia, sua cultura, seus valores, suas tradições, seus modos de vida, sua dificuldade social e as relações de poder entre ricos e pobres por meio da qual se propagam a pobreza, o preconceito, o racismo e o desrespeito à dignidade humana.

Considerações finais

Os diálogos transdisciplinares entre a Geografia e a Literatura oportunizam a professores/as e alunos/as uma ampla e plural reflexão sobre o ensino/aprendizagem de diversas regiões do país e do mundo, seus povos, culturas, sistemas políticos e sociais, fauna, flora etc.

A partir das reflexões críticas sobre *As Aspirações de Dr. Salu e Outras Histórias* (1981), de Guido Guerra, detemo-nos sobre as possíveis contribuições dessa obra para o processo de formação leitora dos/as estudantes de Santaluz, município baiano localizado no Território do Sisal. Numa imersão cuidadosa no romance, verificamos importantes temas que podem ser trabalhados nas escolas luzenses, a saber: o coronelismo; as relações de poder entre fazendeiros, empresários e trabalhadores do campo; o plantio e a comercialização do sisal; o trabalho escravo; a desigualdade social nos sertões da Bahia; o bioma da caatinga e seu clima.

Desse modo, é possível conhecer e discutir acerca da origem de Santaluz, dos valores e das tradições do seu povo. Por certo, numa leitura atenta, professores/as e alunos/as são levados a pensar nas relações

de poder entre ricos e pobres marcadas pelas heranças dos antigos coronéis. Certamente, há nas páginas de *As Aspirações de Dr. Salu e Outras Histórias* o cenário do semiárido em que homens, mulheres e crianças lutam dia a dia para ressignificar o (ser)tão que há no interior de cada um/a, em pleno interior do nordeste brasileiro no qual vida e morte estão amalgamadas a cada amanhecer.

Na atmosfera de Santaluz, as paisagens entrelaçam-se com elementos distintos e singulares corroborando para a significação e reconhecimento das identidades do povo sertanejo. Portanto, a Literatura está intrinsecamente ligada à vida e, por meio da ficção, busca compreender a complexidade do ser humano no mundo. Em suma, partindo de um romance baiano, notamos o quanto as obras literárias potencializam as leituras de professores/as e alunos/as para que possam perceber-se num rico e diverso jogo de inter-relações enquanto sujeitos capazes de pensar a vida numa rede colaborativa de trocas de saberes e experiências em que o (ser)tão é afirmar-se capaz de reinventar-se a cada dia.

Referências

ALVES, Priscila Viana; SILVA, Marcelo Werner da. Representações geográficas na poesia de Mário Quintana. *In*: SUZUKI, Júlio César; SILVA, Valéria Cristina Pereira da (Orgs.). **Imaginário, espaço e cultura**: Geografias poéticas e poéticas geografias. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2016. p. 318-335. [livro eletrônico]. Disponível em: https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/110. Acesso em: 29 out. 2022.

AUGÉ, Marc. **Não-Lugares**: Introdução a uma antropologia da supermodernidade. Tradução de Maria Lucia Pereira. Campinas, SP: Papirus 1994.

BORGES, Júlio César Pereira; SILVA Wellington Ribeiro da. Literatura e Geografia na análise da fazenda – roça goiana. *In*: SUZUKI, Júlio César; COSTA, Everaldo Batista da; STEFANI, Eduardo Baider (Orgs.). **Espaço, sujeito e existência**: Diálogos espaço geográfico das artes. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2016. p. 110-132. [livro eletrônico]. Disponível em: https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/105/88/437. Acesso em: 29 out. 2022.

CARNEY, George O. Música e lugar. *In*: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). **Literatura, música e espaço.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007. p. 7-16.

CASTRO, Jânio Roque Barros de. Paisagens e visões míticas, questões de gênero e a cidade no romance "Mar morto", de Jorge Amado. **Revista Geograficidade**, [*S. l.*], v. 5, n. 2, Inverno, 2015. Disponível em: https://periodicos.uff.br/geograficidade/article/view/12943/pdf_1. Acesso em: 29 out. 2022.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A Geografia escolar e a cidade**: Ensaio sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Aprender sobre a cidade: a geografia urbana brasileira e a formação de jovens escolares. **Revista Geográfica de América Central**, [*S. l.*], v. 2, p. 1-18, julio-diciembre, 2011. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4517/451744820130.pdf. Acesso em: 08 jan. 2021.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Ensino de Geografia e cenários urbanos cotidianos: laboratórios para o desenvolvimento do pensamento geográfico. **Ponto sur**, [*S. l.*], n. 1, p. 122-143, jul. 2019. Disponível em: http://revistascientificas2.filo.uba.ar/index.php/RPS/article/view/6916. Acesso em: 08 jan. 2021.

CORRÊA, Roberto Lobato. A Geografia cultural e o urbano. *In*: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). **Introdução à Geografia Cultural**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 167-186.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny, Geografia Cultural: Introduzindo a temática, os textos e uma agenda. *In*: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). **Introdução à Geografia Cultural**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 9-18.

DIAS; Juliana Maddalena Trifilio. A geograficidade por meio da narrativa e memórias de múltiplos tempos e lugares. *In*: PORTUGAL, Jussara Fraga (Org.). **Geografias literárias**: escritos, diálogos e narrativas. Salvador: EDUFBA, 2020. p. 125-143.

GUERRA, Guido. **As Aspirações de Dr. Salu e Outras Histórias**. 4. ed. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 1981.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades - Santaluz**. [*S. l.*]: IBGE, 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/santaluz.html. Acesso em: 01 nov. 2022.

LEOPOLDINO, Anna Paula Carvalho de Couto. **Romances de Vida-seca: Diálogos entre Geografia e Literatura nos lugares "das Alagoas"**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/25598/1/Anna_Paula_Carvalho_Couto_Leopoldino_Dissertacao_Final.pdf. Acesso em: 01 nov. 2022.

LIMA, Kleber C. EGEORN 2020 - Mesa 7: Geomorfologia do Semiárido. **Youtube**, out. 2020. Disponível em: https://youtu.be/lFZz-SzN140. Acesso em: 26 nov. 2020.

MARANDOLA JÚNIOR, Eduardo. Humanismo e arte para uma Geografia do conhecimento. **Geosul**, Florianópolis, v. 25, n. 49, p7-26, jan./jun. 2010. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/2177-5230.2010v25n49p7/14027. Acesso em: 30 out. 2022.

NASCIMENTO, Abdias. **O genocídio do negro brasileiro**: processo de um racismo mascarado. São Paulo: Perspectiva, 1978.

OLIVEIRA, Simone Santos de; PASSOS, Miriam Barreto de Almeida. Memórias, histórias e geografias: os lugares e tempos versados na literatura. *In*: PORTUGAL, Jussara Fraga (Org.). **Geografias literárias**: escritos, diálogos e narrativas. Salvador: EDUFBA, 2020. p. 81-103.

PINHEIRO NETO, José Elias; SILVA, Wellington Ribeiro da. O homem/rio e o rio/homem na tríade da água de João Cabral de Melo Neto. *In*: SUZUKI, Júlio César; SILVA, Valéria Cristina Pereira da (Orgs**.). Geografias poéticas e poéticas geografias**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2016. p. 213-237. [livro eletrônico]. Disponível em: https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/110. Acesso em: 29 out. 2022.

SANTOS, Edinusia Moreira Carneiro; SILVA, Onildo Araujo da. Sisal na Bahia - Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, e16029, 2017. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/e16029. Acesso em: 12 fev. 2021.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 6. ed. 2. Reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SEEMANN, Jörn. Geografia, geograficidade e a poética do espaço: Patativa do Assaré e as paisagens da região do Cariri (Ceará). **Ateliê Geográfico**, Goiânia-GO, v. 1, n. 1, set/2007, p. 50-73, 2007. Disponível em: http://www.academia.edu/download/329564/patativa_atelie_geografico.pdf. Acesso em: 13 ago. 2016.

SILVA, Maria Sônia Mattos da. **A relevância das linguagens artísticas vivenciadas pelos/as alunos/as do Colégio Estadual José Leitão e as implicações para o processo de ensino e aprendizagem**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Diversidade) – Universidade do Estado da Bahia, Conceição do Coité, Bahia, 2019.

SILVA, Valéria Cristina Pereira da Silva; SUZUKI, Júlio César. Apresentação. *In*: SUZUKI, Júlio César; SILVA, Valéria Cristina Pereira da (Orgs.). **Imaginário, espaço e cultura**: Geografias poéticas e poéticas geografias. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2016. p. 8-11. [livro eletrônico]. Disponível em: https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/110. Acesso em: 29 out. 2022.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: A perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

Informações do Artigo

Recebido em: 21/09/2022
Revisado em: 08/11/2022
Aceito em: 10/11/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: O autor declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Gordiano M.A. O, Martins, M.A. S., Rego A.E., (2022). O (ser)tão de Santaluz: leituras geo-literárias a partir do romance as aparições de Dr. Salu e outras histórias, de Guido Guerra. **Revista Macambira**, 6(1), e061022. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.727

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 21/09/2022
Revised on: 08/11/2022
Accepted on: 10/11/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Moraes M. L., (2022). The (being)tão de Santaluz: geo-literary readings based on the romance the apparitions of dr. Salu and other stories, by Guido Guerra. Revista Macambira, 6(1), e061022. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.727

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.695

ACESSO À EDUCAÇÃO E OS SENTIDOS PARA A ESCOLARIZAÇÃO PRIMÁRIA NA ZONA RURAL DE ITABAIANINHA (SE) EM MEADOS DO SÉCULO XX

MOISÉS LEAL MORAIS[1]

RESUMO: Este artigo objetiva: a) examinar os sentidos que a escolarização assumia no Povoado de Poxica, município de Itabaianinha (SE) em meados do século XX; b) analisar práticas da cultura escolar nesse contexto; c) refletir o uso e a permanência da linguagem oral como algo central na transmissão de saberes fundamentais para a vida e para o trabalho nessa localidade. Com esse propósito, foram pesquisadas fontes bibliográficas e estudos censitários e foram coletados relatos de memória de uma ex-estudante e de um ex-estudante da Escola Rural de Poxica, a saber, Maria Olindina Cardoso Santana, minha tia, e Raimundo Morais Cardoso, meu pai. Ambos fizeram parte da primeira turma dessa escola que foi inaugurada em 1951, contexto histórico em que estava sendo desenvolvida, no estado de Sergipe, uma política de expansão do ensino primário rural nos municípios do interior. Itabaianinha se tornou um destes municípios ao receber a instalação de uma escola no povoado de Poxica. Longe de querer alçar a trajetória familiar à condição de exemplaridade, o resultado presente neste artigo reflete a busca de entender a sua historicidade, identificando quais vinculações são estabelecidas com a totalidade. Isso significa a tentativa de verificar como experiências individuais e coletivas de um grupo familiar são alcançadas por processos e eventos históricos, mesmo que estes tenham sido animados em diferentes instâncias da espacialidade (regional, nacional, internacional) e do tempo (passado e presente).

Palavras-chave: Acesso à educação, Educação rural, História da educação, Oralidade, Poxica.

1 - Mestre em História Regional e Local pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professor de História do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano/Campus Catu) e membro do Grupo de Pesquisa Laboratório Escola. E-mail: moises.morais@ifbaiano.edu.br.

Access to education and the meanings of primary schooling in the rural area of Itabaianinha (SE) in between century XX

ABSTRACT
This article aims to: a) examine the meanings that schooling assumed in Povoado de Poxica, municipality of Itabaianinha (SE) in the mid-twentieth century; b) analyze practices of school culture in this contexto; c) reflect on the use and permanence of oral language as something central in the transmission of fundamental knowledge for life and work in this locality. For this purpose, bibliographic sources and census studies were mobilized to situate this process historically. Memory reports were also collected from two former students of the Escola Rural de Poxica, namely Maria Olindina Cardoso Santana, my aunt, and Raimundo Morais Cardoso, my father. Both were part of the first class of this school, which opened in 1951, historical context on a policy was developed in the state of Sergipe to expand rural primary education in municipalities in the interior. Itabaianinha became one of these when receiving the installation of a school in the village of Poxica. Far from wanting to raise the family trajectory to the condition of exemplarity, the result present in this article reflects the search to understand its historicity, discovering which links are established with the totality. This means the attempt to verify how individual and collective experiences of a family group influence and are influenced by historical processes and events, even if these have been animated in different instances of spatiality (regional, national, international) and time (past and present).

Keywords
Access to education, Rural education, History of education, Orality, Poxica

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo: a) examinar los significados que asumió la escolarización en Povoado de Poxica, municipio de Itabaianinha (SE) a mediados del siglo XX; b) analizar prácticas de la cultura escolar en este contexto; c) reflexionar sobre el uso y permanencia de la lengua oral como algo central en la transmisión de conocimientos fundamentales para la vida y el trabajo en esta localidad. Con este objetivo, fueran movilizados fuentes bibliográficas y estudios censales para ubicar históricamente ese proceso. También fuera colectados relatos de memoria de unos ex estudiantes de la Escuela Rural de Poxica, a saber, Maria Olindina Cardoso Santana, mi tía, y Raimundo Morais Cardoso, mi padre. Ambos hicieron parte del primer grupo de esta escuela que fue inaugurada en 1951, contexto histórico en el que fue desenrollada, en el estado de Sergipe, una política de expansión de la enseñanza primaria rural en municipio del interior. Itabaianinha se tornó un de estos al recibir la instalación de una escuela en el poblado de Poxica. Lejos de querer alzar la trayectoria familiar a la condición de ejemplaridad, el resultado presente en ese artículo refleja la busca de entender su historicidad, descubriendo cuales vinculaciones son establecidas con la totalidad. Esto significa la tentativa de verificar como experiencias individuales y colectivas de un grupo familiar influencian y son influenciadas por procesos y eventos históricos, mismo que estos tengan sido animados en diferentes instancias da espacialidad (regional, nacional, internacional) y del tiempo (pasado y presente).

Palabras-clave: Acceso a la educación, Educación rural, Historia de la educación, Oralidad, Poxica.

Introdução

Itabaianinha é um município situado no sul de Sergipe, distante cerca de 120 km de Aracaju, capital desse estado. O seu atual território foi habitado por indígenas antes da intensificação do seu povoamento, no século XVIII, a partir do desenvolvimento de uma rota comercial utilizada por negociantes vindos do município de Itabaiana, que a nomearam como uma extensão do lugar que tinham origem, acrescendo um sufixo diminutivo. Atribui-se, portanto, a essa questão a origem da denominação Itabaianinha (IBGE, 1959).

São escassas as informações sobre a presença indígena no lugar que, posteriormente, passou a ser chamado Itabaianinha. Mas é necessário salientar que nomear um território é uma iniciativa associada à tentativa de exercer controle sobre ele. Dar nome às coisas e aos lugares é um exercício de poder (GRAÇA FILHO, 2009). É importante acrescer que prática semelhante ocorreu no vizinho município de Tomar do Geru (ex-distrito de Itabaianinha), onde missionários jesuítas, oriundos da cidade de Tomar, em Portugal, imprimiram o nome do seu lugar de origem, também, para onde já havia um assentamento indígena (DANTAS, 1982).

Ao alcançar a metade do século XX, Itabaianinha caracterizava-se por possuir a maior parte de sua população vivendo no espaço rural. Do total estimado em 24.927 habitantes, 21.968 moravam no campo, distribuindo-se 13.814 no distrito de Itabaianinha e 8.154 no distrito de Geru. Na área urbana, havia uma população estimada em apenas 2.959 habitantes (IBGE, 1956). Essa característica demográfica resultava de uma conjuntura em que a agricultura desempenhava a condição de principal atividade econômica no município, sendo praticada, principalmente, em propriedades que realizavam o cultivo da lavoura em pequena escala. Segundo o censo agrícola de 1950, dos 1.400 estabelecimentos produtivos, predominava em

1.304 destes o trabalho braçal, sendo raro o uso de máquinas para limpar a terra, o plantio ou a colheita (IBGE, 1956). Nessa condição, Itabaianinha, em 1956, contabilizou a produção de 11.200 toneladas de mandioca, 700 toneladas de cana de açúcar, 10.000 sacas de milho e 1.600 sacas de feijão (IBGE, 1959).

No Brasil, reconhece-se que foi na década de 1940 que se ampliou o processo de urbanização. Em compasso, intensificava-se a industrialização nas cidades. No entanto, é fundamental não tomarmos o processo de urbanização como algo que se desenvolveu da mesma forma em todos os lugares. Pelo contrário, é importante atentar para as variações que emergiram em todo o país, identificando as especificidades na dinâmica de cada município. Adotar esse procedimento não significa abordar casos, como o de Itabaianinha, em que não se verificou a expansão da urbanização e da industrialização nessa época, como alheios às transformações que estavam em curso em outras regiões do Brasil. Essa atenção é necessária para não cometer o equívoco de considerar lugares em que a maior parte da sua população residia no campo como se fossem ilhas apartadas do desenvolvimento urbano e industrial que se desdobrava no país na transição da primeira para a segunda metade do século passado. Nesse sentido, Milton Santos (2008, p. 31) considera que:

> Desde que o Brasil teve o seu território integrado e constituiu-se como um mercado único, e o que a primeira vista aparece como evolução divergente, é, na verdade, um movimento convergente. Há uma lógica comum aos diversos subespaços. Essa lógica é dada pela divisão territorial do trabalho em escala nacional, que privilegia diferentemente cada fração do território em um determinado momento da sua evolução.

Então, o fato da agricultura se constituir como principal atividade econômica em Itabaianinha e da maioria da sua população viver na zona rural, por volta da metade do século XX, não significa que esse município estava desarticulado da dinâmica urbana em curso no país. Havia uma divisão territorial do trabalho em escala nacional em que municípios concentravam determinadas funções, como o comércio, a indústria e a prestação de serviços, inibindo o desenvolvimento de algo similar no seu entorno, onde o campo assumia a condição de principal local de trabalho e moradia. Essa questão foi observada por Milton Santos (1958), na década de 1950, quando Aracaju e cidades baianas limítrofes ao estado de Sergipe constituíam-se como centros fornecedores de diversos produtos através de rodovias e da ferrovia que lhes conectavam com o interior sergipano, dificultando que funções urbanas, como a atividade comercial, fossem desenvolvidas nessas localidades.

Durante a década de 1950, estavam em funcionamento 19 escolas primárias em Itabaianinha (IBGE, 1959). Esse número foi alcançado na transição da década de 1940 para 1950, época em que foi desenvolvida uma política do governo estadual para a construção de mais de cem unidades escolares na zona rural sergipana (SILVA, 2016). Duas décadas antes, havia apenas cinco escolas em atividade, três públicas e duas particulares (BARRETTO, 1933). Todavia, o acréscimo no número de unidades escolares nesse intervalo de duas décadas convivia com o elevadíssimo índice de analfabetismo. De acordo com o censo demográfico

de 1950, entre a população identificada na faixa etária de 5 até 14 anos (7.077 pessoas), 6.092 indivíduos não sabiam ler e escrever, o equivalente a 86% desse grupo populacional.

Levando em consideração a faixa etária mais alargada de 5 anos e mais, estimada em 20.602 pessoas, 16.608 destas não sabiam ler e escrever, correspondendo a aproximadamente 80% desse contingente demográfico. Ao analisar os dados referentes a essa faixa etária, a partir da distribuição da população na cidade e no campo, constata-se que, na cidade de Itabaianinha, havia uma taxa de 44% de analfabetismo (905 pessoas), enquanto que no espaço rural do município se alcançava o patamar de 85% da população (18.542 pessoas) (IBGE, 1956).

A descrição desses dados demonstra como estava bastante limitado o acesso à educação escolar para a população de Itabaianinha, principalmente a que residia na zona rural. Cabe registrar que esse problema, apesar de eventuais variações, afligia todo o estado de Sergipe, assim como outras unidades da federação, de modo que foram formuladas propostas de políticas públicas para atenuar o elevado índice de analfabetismo existente. Diante disso, como passou a ser concebida a educação rural em seu conteúdo e forma nesse contexto? Vejamos a seguir.

A década de 1930 foi um marco importante no desenvolvimento de propostas para o processo de escolarização rural no Brasil. Foi nesse período que surgiu o chamado Ruralismo Pedagógico, formulação pedagógica que pretendia ser destinada à população trabalhadora do campo, assumindo como objetivo básico construir, através do acesso à educação, meios para mantê-la fixada no espaço rural. Assim, partia dos defensores do Ruralismo Pedagógico a reivindicação de que fosse elaborado um currículo escolar em que houvesse a previsão de ensinamentos relacionados às atividades agropecuárias e a outras praticadas no cotidiano camponês (BEZERRA NETO, 2016).

As proposições apresentadas pelo Ruralismo Pedagógico surgiram em um contexto de desagregação do campo brasileiro, após a Crise de 1929, que atingiu, principalmente, as exportações de produtos agrícolas. Em compasso, havia uma expansão urbana e industrial no país. Além de buscar dar respostas a essas contingências, na perspectiva dos pedagogos ruralistas, manter a população fixada na zona rural seria algo indispensável para atender a um dos ideários nacionalistas vigentes na época, o qual enxergava o campo como o lócus privilegiado da presença de valores e tradições que supostamente forjaram a identidade nacional brasileira (BEZERRA NETO, 2016).

Muito embora seja objeto deste artigo a reflexão sobre o processo de escolarização na década de 1950, reportar-se ao Ruralismo Pedagógico se faz necessário, pois, após duas décadas, essa formulação pedagógica fundamentou ideologicamente a política de expansão da educação primária rural, em Sergipe. Isso pode ser constatado no conteúdo de uma mensagem oficial de José Rollemberg Leite, então governador do estado, quando exortava que:

> É nas escolas que se preparam as inteligências e as energias cívicas dos povos. Com as

> construções das Escolas Rurais, que se acham como marcos da mentalidade ruralista de um povo, condição necessária às possibilidades do desenvolvimento industrial do país, lançou-se um passo em nosso Estado. Pois, desde os bancos escolares, a criança vai se habituando com o trato da terra, amando-a na generosidade dos seus frutos e procurando corrigi-la quando menos ubertosa. (SERGIPE, 1949, p. XII *apud* SILVA, 2016, p. 89)

A partir da análise dessa mensagem oficial do governo sergipano, podemos identificar o sentido que era atribuído ao processo de escolarização naquele momento. Fica patente a reedição de fundamentos do chamado Ruralismo Pedagógico, uma vez que se endossava a importância de associar a formação escolar das crianças ao objetivo de manter na zona rural a força de trabalho destinada para a produção agrícola. Com isso, buscavam-se construir medidas que pudessem evitar o deslocamento de parcelas da população rural para o espaço urbano.

Porém, cabe situar em um contexto mais amplo a iniciativa de ampliação do número de escolas rurais, na década de 1950, em Sergipe. Tal iniciativa não correspondeu a algo isolado. Ao contrário, estabeleceu relação com processos em curso em espacialidades mais amplas – nacional e internacional. No plano nacional, havia uma disposição do Governo Federal em desenvolver ações para reduzir o alto índice de analfabetismo. Esse aspecto era reconhecido como um impasse para o desenvolvimento econômico do país, por essa razão a ampliação da rede escolar em todo território se inseria como uma ação que visava superar essa problemática. Diante desse quadro, foi conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), entre 1947 e 1951, um plano de construção de escolas primárias e centros de formação docente, na perspectiva ideológica do Ruralismo Pedagógico, para atender à demanda reprimida por escolarização no campo brasileiro. A materialização desse plano previa a injeção de recursos financeiros em parceria com governos estaduais, tal como ocorreu em Sergipe (SANTOS, 2016).

No plano internacional, se vivenciava uma aproximação do governo brasileiro junto aos Estados Unidos em uma conjuntura marcada pela chamada Guerra Fria,* viabilizando o assessoramento de prepostos de instituições estadunidenses, como Robert King Hall, pesquisador especialista em educação comparada, e professor do King's College, da Universidade de Columbia, que, enviado como colaborador do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), esteve no estado de Sergipe fornecendo consultoria para o plano de expansão de educação primária na zona rural (CUNHA, 2015; SILVA, 2016).

* A Guerra Fria consistiu em tensões promovidas pela rivalidade entre Estados Unidos e União Soviética. Essas tensões foram iniciadas logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, quando o governo estadunidense implementou uma política externa que visava conter uma suposta conspiração comunista mundial. Foi nesse contexto que a aproximação dos EUA se deu com o Brasil, como forma de anular uma eventual influência soviética (HOBSBAWN, 2012).

Esse foi o contexto sócio-histórico em que se situou um aumento inédito no número de escolas rurais em Sergipe. No entanto, é importante registrar que, apesar dessa mudança de ordem quantitativa, um balanço sobre esse processo permite conferir que havia um vácuo enorme entre o que era manifestado nos

discursos oficiais e a realidade concreta da sala de aula. Era comum a existência de escolas sem infraestrutura básica, com relação ao mobiliário e ao material didático. Percebia-se também a ausência de docentes com formação geral ou com capacitação específica para atuação voltada às demandas pedagógicas de escolas rurais. As ações realizadas para superar esse problema não conseguiram se consolidar, como foi o caso da criação da Escola Normal Rural de Itabaiana, inaugurada com a finalidade de realizar formação docente voltada para o ensino no campo (COSTA, 2016; SANTOS, 2016; SILVA, 2016).

Em suma, fracassou o projeto de efetivar, em Sergipe, na transição da década de 1940 para a de 1950, a escola como instância redentora do campo. Havia uma imensa contradição entre o que se postulava nos discursos políticos e o chão da escola. A busca de superar os inúmeros problemas sociais e econômicos que afligia a população rural sergipana, através da possibilidade de acesso à formação escolar, restringiu-se muito mais à retórica política, possível de ser capitalizada para fins eleitorais, mas incapaz de sanear os problemas estruturais existente na época. O caso da Escola Rural de Poxica, em Itabaianinha, é representativo disso.

Metodologia

Com o intuito de compreender como se evidenciaram questões relacionadas ao processo de escolarização na zona rural de Itabaianinha (SE), foram perscrutadas fontes bibliográficas relacionadas à educação rural no Brasil e no estado de Sergipe durante o período estudado, assim como as práticas pedagógicas e sociais presentes no contexto histórico em que se situa a análise. Associada a essa modalidade de fonte de pesquisa, também foram analisados documentos históricos, como censos, relatórios governamentais e relatos de memória para fundamentar uma abordagem qualitativa, a qual possibilita inferir sobre o objeto de discussão, considerando as complexidades que nele emergem (GROULX, 2014).

Com relação aos relatos de memória, estes foram coletados a partir da metodologia História Oral, a qual tem se evidenciado como uma importante ferramenta para revelar a perspectiva de grupos sociais subalternizados cuja a história escrita a seu respeito possui falhas e distorções (PORTELLI, 1997). Porém, esse tipo de fonte de pesquisa possui algumas especificidades, pois deriva da memória e se constitui, segundo Pollak (1992, p. 2), "[...] como um fenômeno coletivo e social, ou seja, como um fenômeno construído coletivamente e submetido a flutuações, transformações, mudanças constantes.".

Para este estudo, foram entrevistados uma ex-estudante e um ex-estudante da Escola Rural de Poxica, a saber, Maria Olindina Cardoso Santana, minha tia, e Raimundo Morais Cardoso, meu pai, estudantes que ingressaram em 1951 nessa Escola. Até o momento, foram apenas localizados esses remanescentes para a realização de entrevistas, em uma aproximação que foi facilitada por se tratarem de entes familiares do autor deste artigo.

A lida com as fontes orais prevê algumas etapas, como a gravação (coleta dos dados orais), a transcrição e, posteriormente, a análise. Nesse processo, constructos auditivos se transformam em registro escrito a ser interpretado. Por isso, é fundamental acuidade no processo de transcrição para se alcançar fidedignidade no conteúdo a ser analisado e que, comumente, exibe a potencialidade de evidenciar sobre dimensões inexploradas da vida social, uma vez que os testemunhos orais, de acordo com Alessandro Portelli (1997. p. 31) "[...] contam-nos não apenas o que o povo fez, mas o que queria fazer, o que acreditava estar fazendo e o que agora pensa que fez [...]".

Resultados e Discussão

Era o ano de 1951 quando o povoado de Poxica*, em Itabaianinha, recebeu a sua primeira escola pública. Poxica, portanto, estava sendo alcançada pela política pública de construção de escolas rurais realizada pelo governo sergipano entre 1947 e 1951 (SILVA, 2016), o que trazia como novidade para o lugar a chance de os filhos e as filhas de pequenos proprietários rurais se escolarizarem sem ter a obrigação de desembolsar alguns cruzeiros para remunerar uma professora leiga, como a professora Menininha, na Fazenda Jacaré, e Edite Morais, no Riacho da Areia, povoados situados na zona rural de Itabaianinha e que ficavam próximos a Poxica. Nessas iniciativas de ensino particular, a principal meta era alfabetizar as crianças. Para isso se fazia uso do "ABC" e da "Cartilha" como recurso didático (Raimundo Cardoso, 2018; Maria Santana, 2018). Algo similar ocorria ao longo do centro-sul sergipano, nas bancas escolares das professoras Maria Eurides da Silva, em Itabaianinha; Janice, em Arauá; e Lindinalva Santana, em Tomar do Geru (SANTOS, 2016).

* O povoado de Poxica recebeu essa denominação devido à presença de uma venda, cuja proprietária se chamava Xica e que funcionava como ponto de encontro para moradores de localidades no seu entorno, principalmente aos sábados, quando estavam retornando da feira da cidade de Itabaianinha (HISTÓRIA do Povoado de Poxica, s.n.t.).

Edite Morais, em Riacho da Areia, além de instruir no processo de alfabetização às suas filhas e a seu filho, também ensinava crianças que moravam nos arredores, como os povoados de Campestre e Pau D'onça, também localizados na zona rural de Itabaianinha. Outras crianças vinham de localidades mais distantes, como é relembrado por Maria Santana: "Era uma coisa, assim, deles andarem muito. Eles iam, assim, uma semana, outra não, porque tinha que ir e passar o dia. Passavam o dia lá, eles iam com a mochilinha de farofa. Era umas quatro [crianças]. Depois chegou duas meninas [...]" (Maria Santana, 2018). Sobre o método de alfabetização que Edite Morais utilizava, Maria Santana recorda que:

> Minha mãe me ensinava muita coisa boa [...], ela me ensinava, assim, as primeiras letras, [que] começa com a letra A. Ela fazia aquelas letras, quando acabava pegava minha mão pra eu cobrir. Depois eu já ia cobrindo sozinha, depois eu fui fazendo a letra certa. Aí ela comprou um ABC e a gente começou a estudar no ABC. Depois do ABC teve uma cartilha. (Maria

Santana, 2018)

Raimundo Cardoso também teve o aprendizado de leitura e escrita iniciado com a sua mãe, Edite Morais. Mas, pouco antes da inauguração da Escola Rural de Poxica, em 1951, ele deu prosseguimento aos estudos com professora Menininha, que havia, junto com seus pais, migrado de Ilhéus, na Bahia, para a Fazenda Jacaré na zona rural de Itabaianinha. Raimundo Cardoso, além de recordar da prática de rezar o Pai Nosso e cantar o Hino Nacional, registra que "Dona Menininha não era formada, mas era uma moça preparada. Ela ensinou a ler a [letra] manuscrita, ela tinha a manuscrita do livro antigo, tem todo o tipo de caligrafia, tinha até as do médico [...]" (Raimundo Cardoso, 2018).

A partir desses depoimentos, fica indicada a prática do método sintético para o ensino da língua escrita. Ambos fazem referência à centralidade do estudo da letra e do alfabeto no processo de aprendizagem, enquanto partes isoladas do texto, apoiando-se, às vezes, nas lições presentes em cartilhas, com o objetivo de consolidar a memorização da grafia e do som das vogais e das consoantes que compõe o alfabeto (VIEIRA, 2017). A presença dessa técnica de ensino na zona rural de Itabaianinha, no final da década de 1940 e início da década de 1950, corresponde à sobrevivência de um método tradicional de alfabetizar e se deveu, certamente, ao emprego, por parte das professoras Menininha e Edite Morais, de um modo semelhante ao que elas conheceram, décadas atrás, quando aprenderam a ler e escrever.

Desse modo, diante da ausência de uma política pública de acesso à educação, havia a oferta do ensino primário a partir da iniciativa particular. O espaço escolar era a própria casa das professoras, tal como se verifica nos exemplos mencionados anteriormente. Uma alternativa para essa condição foi prometida pelo governo sergipano, a partir da ampliação da rede escolar no campo. Eram previstas inovações pedagógicas com o "[...] aparelhamento das escolas [...]" e "[...] melhoria na formação de pessoal docente [...]" (SERGIPE, 1948, p. VII *apud* SANTOS, 2016, p. 56). Porém, essa expectativa nem sempre se confirmou no interior do estado. A Escola Rural de Poxica é um exemplo representativo desse processo.

Quando a Escola Rural da Poxica iniciou suas atividades, em 1951, a paisagem no seu entorno era bem diferente da atual. Não havia o adensamento residencial, em suas imediações, que se verifica atualmente. "Tinha casa bem longe, era rodeado só de mato e era cercado com cerca de arame farpado. Não tinha muro não [...]" rememorou Raimundo Cardoso (2018). Essa paisagem onde a presença de casas era rarefeita também é descrita por Raimundo Cardoso quando relembra o percurso que fazia entre a sua casa em Riacho da Areia, próximo a Fazenda Pau D'Onça, até chegar à Escola Rural da Poxica:

> [...] Era um caminho de roça. Passava na frente da casa de José Codó, [que] era vaqueiro, passava na frente da casa de Aurelina, aí caminhava um pouquinho, tinha um corredor que saia na rodagem. Esse corredor era a fazenda de seu Anastácio de um lado e a de seu Salu do outro. Então, tinha aquele corredor, a gente saia lá na rodagem, já perto da Poxica [...]. Aí subia aquela ladeirinha, estava no prédio. (Raimundo Cardoso, 2018)

Maria Santana, também, recorda desse percurso que fazia, ao lado do seu irmão, Raimundo Cardoso, para ir às aulas em Poxica: "[...] a gente passava por dentro de uma fazenda, passando por debaixo de cerca de arame, animal solto do outro lado, tinha que atravessar perto daqueles bois e eu morria de medo deles virem pra cá [...]" (Maria Santana, 2018).

A estrutura física da Escola em Poxica era modesta. Consistia em dois cômodos apenas. Um era destinado para a sala de aula e o outro funcionava como residência da professora. Essa formatação arquitetônica corresponde a uma permanência de diretrizes do Ruralismo Pedagógico, que recomendava a edificação de moradia para docentes de escolas rurais em anexo aos prédios escolares. O objetivo dessa medida era manter professoras e professores no campo, de modo que o ambiente de trabalho deveria se tornar também o local de domicílio, para que fosse assegurada, segundo a perspectiva apresentada pelo Ruralismo Pedagógico, a dedicação plena do professorado ao ofício de educar (BEZZERRA NETO, 2016).

A professora Luzinete, oriunda do município sergipano de Riachão do Dantas, foi a primeira a lecionar na Escola Rural de Poxica, passando a residir nas dependências dessa Escola ao lado do seu esposo (HISTÓRIA do povoado de Poxica, s.n.t.). Ela é lembrada com saudades e representada como uma pessoa afável: "[...] eu me sentia bem, porque a professora era boa, tratava bem da gente, nunca ela fez coisa que fosse uma judiação. Queria eu hoje ainda ver ela para dar um abraço [...]", recorda Raimundo Cardoso, que também afirma sobre o respeito de todos(as) estudantes pela professora Luzinete, considerando-a "[...] mais do que a mãe, [...] nossa mãe já dizia como era o nosso procedimento, porque a educação melhor leva de casa para não atrapalhar o professor [...]" (Raimundo Cardoso, 2018).

Assim, fica indicado também que, nesse contexto, em seu exercício de docência, a professora Luzinete desfrutava de uma condição de respeitabilidade que era socialmente construída e compartilhada no lugar, condição esta que tomava a figura materna como referência de autoridade feminina. Revestida dessa autoridade, professora Luzinete administrava a disciplina na sala de aula, prevendo que estudantes se reportassem para ela quando necessitasse sair da cadeira. Por exemplo, quando era preciso tomar água "[...] tinha que pedir autorização [à professora]. E aí, ela ia com a gente e a gente bebia água [...]" (Maria Santana, 2018).

Um disciplinado ritual diário também era mantido antes de iniciar as aulas: "[...] quando a gente chegava [...] fazia a fila e rezava [...] chega, reza, depois vai pra sala [...]" (Maria Santana, 2018). Sobre essa prática, Raimundo Cardoso acrescenta:

> Quando chegava pra iniciar a aula, rezava o Pai Nosso e cantava o hino nacional, já fazia isso, todo mundo de pé. E quando chegava uma pessoa que tinha uma autoridade, até mesmo uma professora, um professor, nós ficávamos tudo em pé, só sentava quando a pessoa se retirava. (Raimundo Cardoso, 2018)

O respeito a uma expressão da nacionalidade, como o hino nacional, era cultivado no espaço escolar. Essa prática, certamente, estava relacionada à observância ao decreto estadual que orientava o uso de

símbolos nacionais nas atividades pedagógicas da escola. Era um decreto relativamente recente, emitido em 1945 (SANTOS, 2016). Mas, no que tange à rotina de rezar o Pai Nosso, provavelmente, corresponde à sobrevivência de uma prática mais remota que a professora Luzinete reproduzia a partir do que pode ter assimilado no período em que fez a sua formação escolar.

Lamentavelmente, não é possível localizar mais informações sobre a professora Luzinete, principalmente que nos dê pistas sobre a sua trajetória anterior à chegada ao povoado de Poxica, no início da década de 1950, para atuar como professora e fixar residência. Como foi a sua formação para lecionar em uma escola rural? Como se deu a sua admissão para exercer a função pública de professora? Quais eram as suas expectativas e percepções do que era educar crianças, filhos e filhas de lavradores? São perguntas para as quais, por enquanto, ficaremos sem resposta. O que nos resta nesse momento é recompor parcialmente esse quadro através dos indícios fornecidos pelos relatos de memória de estudantes da primeira turma da Escola Rural de Poxica.

Como abordado anteriormente, foi o Ruralismo Pedagógico que fundamentou a concepção de educação associada à política de expansão da educação primária rural, em Sergipe, entre 1947 e 1951. Desse modo, arvorava-se modernizar o ensino rural, desenvolvendo um currículo que estabelecesse sintonia com as necessidades de quem sobrevivia a partir do trabalho na lavoura, implicando a introdução do ensino de técnicas inovadoras para a atividade agrícola. Todavia, na Escola Rural de Poxica, ao menos nos primeiros anos do seu funcionamento, não eram ministrados saberes relacionados à prática da agricultura. Esses saberes permaneciam sendo transmitidos através da oralidade no espaço familiar e assimilados empiricamente no dia a dia. O menino acompanhava o pai nos afazeres da roça, aprendendo a realizar o pastoreio, a ordenhar os animais, a extrair mel de abelha na mata, assim como coletar madeira para fazer cerca. Raimundo Cardoso relembra sobre ocasiões como essas em que acompanhava o seu pai:

> Quando ele ia buscar [mel], eu ia mais ele. Quando chegava lá, ele pegava um bolinho de folha, tapava a boca do cortiço e aí trazia. Elas [as abelhas] ficavam numa zoada lá dentro, como quem tá conversando, uma zoada! Aí meu pai dizia assim: Olha Raimundo, elas estão rezando pra dormir (risos). Eu aprendi a plantar mandioca, milho, feijão, melancia. E aprendi a fazer todo tipo de cerca que se usava naquele tempo de madeira: cerca pé de galinha, cerca de rama, cerca de cama [...] e cerca de arame farpado. (Raimundo Cardoso, 2018)

Se a lida com o trabalho no campo era ensinada aos meninos, principalmente através do pai, destinava-se para as meninas ensinamentos relacionados aos cuidados com o lar. Esses ensinamentos eram guiados pela mãe. Havia uma diferença de papéis para meninos e meninas, como lembrou Maria Santana "[...] os filhos eram pra trabalhar [na roça] e as mulheres pra ser dona de casa. Era isso o ideal.". Sobre essa questão, Maria Santana rememorou, também, que além da instrução das primeiras letras, a sua mãe lhe "[...] ensinava a ser dona de casa [...] tudo que ela fazia, mandava eu olhar [...]" (Maria Santana, 2018).

Desse modo, é possível notar que havia expectativas diferentes para os papéis a serem desempenhados por homens e mulheres. Assim, para as meninas eram apresentados saberes relacionados

aos cuidados domésticos, enquanto aos meninos se ensinava os conhecimentos exigidos em trabalhos realizados no ambiente externo ao lar, que exigiam, por exemplo, o trato com a criação de animais ou o cultivo da lavoura. A transmissão do conhecimento sobre o trabalho agrícola permanecia separado da escola. As novas gerações de lavradores se apropriavam desse conhecimento independentemente da existência de instituições oficiais de ensino. Cabe lembrar que esse conhecimento era algo fundamental para a sobrevivência, uma vez que a agricultura era a principal atividade econômica em Itabaianinha no período aqui enfocado.

Então, é possível identificar que na Escola Rural de Poxica houve a permanência de uma pedagogia tradicional, tendo como centralidade na instrução escolar o ensino da leitura, da escrita e do cálculo. Os indícios nos levam a crer que, semelhante às professoras leigas, a metodologia de ensino aplicada pela professora Luzinete nessa escola reproduzia técnicas que, provavelmente, foram assimiladas no período em que ela foi alfabetizada. Um desses indícios é o uso do *Livro de Leitura* de Felisberto de Carvalho como material didático para o ensino da língua escrita. Essa obra foi publicada pela primeira vez, em 1892, seis anos antes da morte do seu autor. Mas, apesar disso, os livros de Felisberto de Carvalho alcançaram uma significativa abrangência no espaço e no tempo. Eles foram largamente utilizados em diferentes regiões do país por um período longevo de mais ou menos setenta anos (SILVA, 2009).

Ao se referir ao *Livro de Leitura* de Felisberto Carvalho, Raimundo Cardoso comenta que "[...] o livro tinha muita história, dando exemplo às crianças [...]" (Raimundo Cardoso, 2018). Cabe registrar que o conteúdo desse livro foi fortemente influenciado pelos manuais escolares franceses e espelha a vontade de difundir nas crianças valores relacionados ao regime republicano que havia sido implantando, no Brasil, em 1889, três anos antes da primeira edição desse material didático. As lições dos livros traziam conteúdos das Ciências Naturais e da Geografia, às vezes, associando-se a uma conotação moral, pois há uma "[...] preocupação não apenas em divulgar principalmente uma imagem de criança caridosa, obediente, aplicada ao estudo e ao trabalho, dedicada à família, mas também em inseri-la em uma corrente nacionalista e patriótica [...]" (VALDEZ, 2005, p. 176).

Outra evidência da continuidade de uma pedagogia tradicional na Escola Rural de Poxica se apresentava no ensino matemático. O procedimento aplicado para a aprendizagem tinha como fundamento a memorização do conteúdo. A repetição e a cópia eram técnicas utilizadas para que estudantes operassem a introjeção do conhecimento (LIBÂNEO, *online*). A tabuada era o recurso didático e exames para testar a memorização das operações matemáticas eram realizados, semanalmente, através de sabatinas:

> Estudava assim: Ela escrevia no quadro pra gente olhar e escrever no caderno. A gente já tava mais desenvolvida. E tinha um negócio da tabuada. Tinha a sexta-feira, que tinha uma tal de sabatina e tinha que ela [a professora] tomar aquela lição. Perguntava, e se a gente errasse tomava uma palmatória. Aquilo era ruim demais. (Maria Santana, 2018)

A ocorrência de sabatinas associadas ao ensino da Matemática na Escola Rural de Poxica, no início da década de 1950, aponta mais uma evidência da sobrevivência de métodos relacionados à pedagogia tradicional. No entanto, é importante dizer que esse processo não estava restrito apenas a esse povoado de Itabaianinha. Algo similar era praticado em outras escolas rurais existentes durante o mesmo período no centro-sul sergipano, de modo que "[...] elementos da escola tradicional, como os processos de memorização, repetição e uso de castigos físicos, estiveram presentes [...], principalmente quando esses se referiam aos primeiros anos do ensino elementar." (SANTOS, 2016, p. 85). Cabe registrar que a ocorrência de castigos escolares também se verificava em Aracaju, capital do estado de Sergipe, assim como em outras regiões do país (ARAGÃO; FREITAS, 2012; SOUZA, 2006).

Então, técnicas de ensino relacionadas à pedagogia tradicional eram praticadas em escolas primárias construídas, entre 1947 e 1951, no contexto de expansão da rede de ensino rural, em Sergipe, apesar da promessa de inovação na forma de educar. Para Rony Silva (2016, p. 175), as permanências de práticas didático-pedagógicas com matizes tradicionais advinham de uma realidade em que:

> Engendrados na cultura empírica, os métodos utilizados pelos(as) professores(as) [...] eram perpassados em parte pelos procedimentos e meios provenientes do período quando foram alfabetizados e que compunham as características da denominada pedagogia tradicional. Neste sentido, com relação à metodologia, os(as) professores(as), que na sua maioria possuíam apenas o ensino primário, ensinavam o que sabiam.

Assim sendo, materializava-se uma contradição entre o que era declarado no discurso oficial do governo estadual e a realidade concreta, tal como ela se apresentava no chão da escola. Em 1953, na mensagem dirigida para a Assembleia Legislativa do estado de Sergipe, o governador estadual confirmava a ausência de uma política efetiva de capacitação para o professorado, afirmando que:

> [...] o quadro magisterial, hoje em dia, tem elevado número de professores sem curso completo. Passou-se a contratar pessoas da localidade a que se quer servir, com vantagens, é certo, quanto à fixação do professorado, mas nem sempre quanto à função magisterial propriamente. Tal providência, dentro das realidades sergipanas, vem sendo tomada como meio de remediar maior mal. (SERGIPE, 1953, p. 24 *apud* SANTOS, 2016, p. 132).

Percebe-se que o então governador de Sergipe, José Rollemberg, que esteve à frente da política de expansão de escolas primárias na zona rural no estado, termina por confessar as debilidades existentes na rede de ensino. Um balanço que disso resulta é que, tal política, se avançou no aspecto quantitativo, foi encolhida em sua dimensão qualitativa. O governador endossava a contratação de pessoas sem formação completa para compor o quadro docente, o que, sem dúvida, contribuía para a permanência de formas de ensinar que possuem raízes na pedagogia tradicional, não confirmando, desse modo, promessas e expectativas percebidas como modernizadoras.

Era com essas debilidades que se apresentava a possibilidade de acesso à educação elementar para filhos e filhas de famílias lavradoras, sem que fosse necessário onerar despesas do orçamento doméstico com a contratação de professoras leigas. Esse é um dado da realidade. Mas há outras questões a que convém

compreender sobre esse contexto: Qual era o sentido da escolarização para essas pessoas? Qual a funcionalidade teria o aprendizado da língua escrita, se saberes essenciais para atender às necessidades prementes do cotidiano continuavam sendo transmitidos através da oralidade?

É importante registrar que o saber adquirido na formação escolar não correspondia a um requisito imprescindível ao mundo do trabalho acessível em Itabaianinha no início da década de 1950. "Lá onde nós morávamos, o estudo nem adiantava [...]. Os filhos eram pra trabalhar [na roça] e as mulheres pra ser dona de casa. Era isso o ideal [...]" (Maria Santana, 2018). Nessa afirmação, Maria Santana indica as perspectivas das atividades laborais existentes e os limites que havia para nelas ocorrer a aplicação do saber escolar, e, ao mesmo tempo, identificou a divisão sexual do trabalho vigente, que atribuía funções distintas para homens e mulheres. Essa condição terminava sendo assimilada, como se percebe na sequência do relato de Maria Santana:

> Eu achava assim, que ali bastava eu estudar um pouquinho, casar e ter uma casa. Olha a cabeça, ser dona de casa! O que eu queria mesmo era me especializar, era saber costurar, saber bordar, saber fazer um crochê, saber tomar conta de uma casa. (Maria Santana, 2018)

Como pondera Carlo Guinzburg (2006, p. 20) "[...] a cultura oferece ao indivíduo um horizonte de possibilidades latentes – uma jaula flexível e invisível dentro da qual se exercita a liberdade condicionada de cada um." Ou seja, o comportamento dos indivíduos não está desligado da sociedade que ele faz parte em uma determinada época. Desse modo, os papéis e as atitudes que são desempenhadas por cada pessoa guardam relações com os valores que estavam historicamente à sua disposição. Porém, esse processo, como metaforiza Guinzburg (2006), corresponde a uma "jaula" flexível e invisível, logo, tais papéis podem ser questionados e reconduzidos a outro patamar. Isso fica perceptível, por exemplo, quando Maria Santana, em um olhar retrospectivo, exclama: "[...] olha a cabeça, ser dona de casa!", passando a problematizar a percepção que ela compartilhava, quando vivia na zona rural de Itabaianinha, sobre a restrição do trabalho feminino ao espaço doméstico.

Para o universo masculino, na zona rural de Itabaianinha, o mundo do trabalho estava relacionado à integração da força de trabalho da família destinada à produção agrícola e à criação de animais. Para tanto, os saberes necessários eram transmitidos pela oralidade, também no âmbito familiar: "Eu sei tudo da roça, mas não foi pelo colégio que eu participei, foi meu pai que me ensinou [...]", lembra Raimundo Cardoso que também relata como a atividade produtiva desenvolvida era voltada para a subsistência e a comercialização de uma parcela excedente:

> Eu trabalhava já na roça [...], o maior tempo meu era tomando conta dos animais. Plantava milho, fava e mandioca. Era pra vender, comercializava. Dia de sábado, [...] eu ia pra feira de Itabaianinha mais meu pai, mais minha mãe. Então levava uma carga de farinha pra vender. Acabava de vender a carga de farinha, ia fazer as compras pra trazer pra casa. A gente vivia disso. [...] O que mais produzia era farinha. Feijão lá só era o tanto de comer mesmo. Agora o milho se vendia também. Agora, como a produção não era muita, guardava o milho pra dar aos porcos, galinha. Meu pai vendia também cabra, bode, carneiro, ovelha. Cabra e ovelha

> vendia para os machantes. Chamava machantes os que compravam pra vender na feira, no mercado de Itabaianinha. (Raimundo Cardoso, 2018)

Nessa descrição, fica posto que os meios de sobrevivência em uma família camponesa, em Itabaianinha, na década de 1950, proviam da agricultura, da criação de animais de pequeno porte e da comercialização da produção excedente. Esse era o universo produtivo ao qual eram integrados os filhos de lavradores, em uma época em que havia limitações para dar prosseguimento aos estudos, pois só existia a oferta do ensino primário no lugar e o mundo do trabalho, em grande medida, estava restrito ao espaço agrícola. Diante disso, segundo Raimundo Cardoso, após a formação escolar primária "[...] não tinha o que fazer mais nada não, era enxada agora aí. A função era a agricultura, ninguém saia, não tinha emprego [...]" (Raimundo Cardoso, 2018). Porém, em que pese o predomínio na zona rural de Itabaianinha dessa condição, os relatos de memória analisados aqui conduzem à identificação de, pelo menos, três demandas cotidianas, exteriores ao universo do trabalho, em que é possível notar a funcionalidade dos saberes aprendidos sobre leitura e escrita.

A primeira dessas demandas era estimulada pela necessidade de escrever e ler cartas correspondidas entre familiares e amigos que estavam vivendo fora do município de Itabaianinha. Cabe registrar que na década de 1950 existia instalada uma agência dos Correios e Telégrafos na área urbana desse município (IBGE, 1959), o que permitia essa modalidade de comunicação entre aqueles que moravam na localidade e os que tinham migrado para outras regiões de Sergipe ou do país.

Essa questão aflora nos relatos de memória de Maria Santana. Ela lembra que o final do ano era um momento em que se ensejava a troca de correspondências: "[...] fim de ano era cartão, meus parentes que foram pro Rio, era carta e cartão. Tirava retrato, mandava. Tinha retrato que vinha também [...]" (Maria Santana, 2018). Raimundo Cardoso, ao comentar sobre o sentido de aprender ler e escrever recorda também que:

> É, tinha aquele conhecimento de saber ler uma carta, escrever outra [...]. Os pais que tinham um parente longe fazia uma carta. E fora disso, nada. Não se continuava naquela função da leitura, não. Ficava naquilo que parou. Era saber ler uma carta, escrever outra. O interesse era esse. É somente isso. (Raimundo Cardoso, 2018)

Raimundo Cardoso prossegue recordando que no povoado onde vivia parte da vizinhança não possuía alfabetização, o que trazia limites para que se efetivasse a comunicação, via carta, com amigos e parentes que moravam em locais mais distantes. Nesse contexto, ele aponta o que se apresentava como alternativa:

> Minha mãe sabia ler um pouquinho, fazer uma carta. E como lá o lugar onde nos morávamos era muito humilde, minha mãe era os olhos do povo. Se alguém queria fazer uma carta, ia pedir a ela pra fazer uma carta pra mandar para um parente. Os vizinhos todos quando precisavam fazer uma carta iam lá. [...] Quantas vezes chegou gente lá em casa com a carta pra minha mãe ler, [por]que recebeu de outro parente de outro lugar. (Raimundo Cardoso, 2018)

Não foram identificados dados sobre o movimento migratório da população rural de Itabaianinha no período aqui discutido. Mas é possível constatar que houve, a partir da década de 1930, a intensificação da ocorrência do êxodo rural no Nordeste brasileiro. Problemas históricos da estrutura agrária brasileira, como as limitações para o acesso à terra, a fragmentação da propriedade fundiária entre herdeiros, além dos problemas decorrentes dos períodos de seca, estimulavam significativamente o êxodo rural. Na década de 1950, no Brasil, 11 milhões de pessoas, aproximadamente, saíram da zona rural. Metade desse contingente teve origem no Nordeste (TAVARES, 2001). Avaliando dados a partir da década de 1940, percebe-se uma gradativa redução da taxa da população rural no Nordeste: 1940 (76,6%); 1950 (73,6%); e 1960 (66,1%) (RAMALHO, 2008). Em Sergipe, algo equivalente se processou: a taxa de população rural, que em 1950 era de 68,18%, reduziu-se para 60,80 %, em 1960 (MENEZES & VASCONCELOS, 2011). Certamente, era esse quadro demográfico que demandava uma comunicação remota entre quem permanecia na zona rural de Itabaianinha e quem havia se deslocado para outra região. Para tanto, restava como recurso o envio ou o recebimento de cartas e cartões postais, demandando o domínio da linguagem escrita.

Além da necessidade de manter a comunicação à distância, outra questão pontual exigia a necessidade de estar alfabetizado. Tratava-se de uma demanda de natureza política: o exercício do voto nas eleições. Por isso, Maria Santana destaca também que algo parecido acontecia "[...] só mesmo quando tivesse eleição, votar, saber assinar o nome, pronto, acabou [...]" (Maria Santana, 2018). Fazia pouco tempo, desde o fim da ditadura do Estado Novo, em 1945, que se tinha restabelecido o jogo democrático no Brasil. Desse modo, passava a existir uma brecha para parcelas empobrecidas da população, através do uso do voto, participarem do processo político e barganhar políticas governamentais em seu favor. Saber ler e escrever se tornava importante nesse contexto, pois era vetada, pela legislação eleitoral da época, a condição de se tornar eleitor quem não fosse alfabetizado (SOARES, 1973).

Outra demanda em que se necessitava da aptidão para ler o texto escrito estava relacionada à cultura lúdica e à sociabilidade do lugar. Havia a reunião para desfrutar da leitura de romances. Essas reuniões aconteciam no povoado de Riacho da Areia, em Itabaianinha, quando se atendia ao chamado de que "Hoje vai ter um ajuntamento de gente na casa de seu fulano de tal pra ler romance [...]" (Raimundo Cardoso, 2018).

Havia outras ocasiões em que a vizinhança se reunia. A celebração de santos católicos no período junino era uma destas, como lembra Maria Santana: "[...] época de São João, um ia pra casa do outro, ficava na fogueira. [...] A diversão era assim, só os vizinhos [...]" (Maria Santana, 2018). Raimundo Cardoso registra também a ocorrência dos batalhões, espécie de mutirões para o trabalho coletivo na lavoura, como prática da tradição que ensejava a reunião da vizinhança:

> A diversão lá na roça era batalhão, meu pai fazia batalhão. [...] Cada dia era na propriedade de um. Fazia o batalhão, todos os vizinhos viam naquele dia pra ali trabalhar, limpava a roça sem pagar trabalhador. Era realmente, digamos assim, uma união dos vizinhos, limpava a

> roça todinha, só gastava com cachaça, tinha que ter, e com comida. Matava carneiro, porco, era uma festa. Era um trabalho que eles faziam como uma festa. Chamavam um senhor chamado Pedro de Roque, que era cantador de rojão, para os trabalhador acompanhar na enxada. Rojão é embolada. Ele cantava, os outros trabalhavam. Eu achava aquilo bonito! Porque quando uma bate a enxada no chão, todos batem igual. É, tinha um ritmo mesmo, é no ritmo da música do rojão. E no asseiro da roça uma pipa de cachaça e um rapazinho, só pra despachar. (Raimundo Cardoso, 2018)

Diversão e religiosidade, diversão e trabalho, eram dimensões que estavam amalgamadas nos festejos juninos e nos batalhões. Portanto, a manutenção de expressões de sociabilidade rural, como essas, não dependia do acesso a uma cultura letrada, pois estava relacionada à devoção religiosa e aos afazeres cotidianos na roça, tendo a oralidade como suporte fundamental para a transmissão geracional, conforme aponta Sandro Santana (2017).

Se as festas juninas e os batalhões possuíam alicerces na tradição oral e desvinculação do saber escolar, "cantar romance" previa uma relação com obras literárias registradas através da linguagem escrita. Raimundo Cardoso relembra como se dava esses eventos:

> Era uma festa. Aí enchia a casa de gente pra ver aquele outro que sabia mais do que todo mundo, cantar o romance, cantar mesmo! Tinha dois pernambucanos lá que era de primeira. Cantava bonito mesmo. Qualquer romance que eles pegassem, eles cantavam, eram inteligentes. E eram homens, realmente, que ganhavam o dia na roça dos outros. E tinha uns que lia e outros que era cantado, lia cantando, e era bonito, naquele ritmo certo. Às vezes fazia o arroz doce pra quando terminar, cada um pegar um prato de arroz doce, era uma festa (risos), nesse dia se dormia tarde. (Raimundo Cardoso, 2018)

Maria Emília Monteiro Porto (*apud* GONÇALVES, 2018) salienta que a tradição de ler e cantar romances possui origens ibéricas e chegou ao Nordeste brasileiro com a colonização portuguesa. Nessa tradição, "tem sempre um que sabe ler, que conta ou canta, e outro que memoriza e vai repetindo". A partir do relato de memória de Raimundo Cardoso, é possível constatar a presença dessa tradição na zona rural de Itabaianinha entre o final da década de 1940 e início da década de 1950. Nessa prática de sociabilidade rural, a alfabetização e o conhecimento escolar assume sentido para o cotidiano camponês, fugindo a qualquer previsão dos objetivos postulados pelos pedagogos ruralistas e formuladores da política de expansão da educação rural que teve lugar em Sergipe no período que aqui foi destacado.

Considerações finais

Analisar o processo de escolarização na zona rural de Itabaianinha, na metade do século XX, partindo do caso da Escola Rural de Poxica, permite identificar que o processo educativo não pode ser compreendido apenas a partir dos elementos formais contidos nas teorias pedagógicas, na legislação educacional ou no material didático. O exame das experiências de camponeses e de camponesas traz visibilidade sobre como se aprendia o conhecimento veiculado em seu processo de escolarização e o que dele se fazia, conduzindo, às vezes, esse conhecimento para as demandas práticas que se impunha na

realidade e que não estavam enquadradas nos postulados pedagógicos e nem nos discursos oficiais que lastreavam a política educacional. A família, enquanto instituição, e a oralidade, enquanto linguagem, permaneciam como centrais na transmissão dos saberes relacionados ao trabalho doméstico ou à produção na lavoura, que correspondiam ao universo laboral predominante para mulheres e homens naquele contexto.

Ao mesmo tempo, é possível reconhecer que uma pedagogia pensada por estratos das elites para ser direcionada aos filhos e às filhas de famílias camponesas não rompia com a lógica de manter o *status quo* vigente. Os ricos continuariam ricos. Os pobres continuariam pobres. A tentativa de modernização do ensino rural, proposta para o estado de Sergipe, no final da década de 1940, não rompia com essa lógica de reprodução das desigualdades, pois a expansão do acesso à escola não foi acompanhada de políticas públicas destinadas à superação de problemas estruturais existentes na zona rural, fracassando a tentativa de alçar a escola à condição de instituição redentora do campo nos termos evocados no discurso governamental.

Referências

ARAGÃO, M.; FREITAS, A. G. de. Práticas de castigos escolares: enlaces históricos entre normas e cotidiano. **Conjectura**, v. 17, n. 2, p. 17-36, maio/ago. 2012. Link: http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/1648

BARRETTO, A. **Cadastro Comercial, Industrial, Agrícola e Informativo do Estado de Sergipe**. [*S.n: S.l*], 1933. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=356581&pesq=Itabaianinha. Acesso em: 08 set 2018.

BEZERRA NETO, L. **Educação rural no Brasil:** do ruralismo pedagógico ao movimento por uma educação do campo. Uberlândia: Navegando Publicações, 2016.

CARDOSO, Raimundo Morais [82 anos]. Entrevistador: Moisés Leal Morais. Alagoinhas, BA, 30 ago. 2018. (**Fonte oral**).

COSTA, S. S. **Histórias contadas e vividas:** memórias da Escola Normal Rural Murilo Braga de Itabaiana/Sergipe (1950 – 1972). Porto Alegre: PUCRS, 2016. Dissertação de mestrado. 198 fls.

CUNHA, A. M. Notas iniciais sobre Robert King Hall e as missões culturais norte-americanas no Brasil (1940 – 1950). In: **Boletim Historiar**. São Cristóvão, n.10, 2015.

DANTAS, B. G. A missão indígena do Geru. In: **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe.** N.28. V.1. Aracaju: IHGS, 1982.

GONÇALVES, J. Família nordestina guardou séculos de romances medievais de mais de 700 anos na memória. **BBC**, Natal, fev. 2018. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-42996543. Acesso em: 17 jun 2020.

GRAÇA FILHO, A. de A. **História, Região e Globalização**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

GROULX, L.-H. Contribuições da pesquisa qualitativa à pesquisa social. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa**: Enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2014.

GUINZBURG, C. **O queijo e os vermes**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

HISTÓRIA do povoado de Poxica, s.n.t.

HOBSBAWN, E. **A era dos extremos.** São Paulo: Companhia das letras, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos demográfico e econômico**. Série regional volume XIX. Estado de Sergipe. Conselho Nacional de Estatística Serviço Nacional de Recenseamento: Rio de Janeiro, 1956.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. Volume XIX. IBGE: Rio de Janeiro, 1959.

LIBÂNEO. J. C. **Pedagogia Tradicional:** Notas introdutórias. [s.l.]: [s.n.], *online*. Disponível em: http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/5146/material/Pedagogia%20Tradicional%202012%202.pdf. Acesso em: 12 jun 2020.

MENEZES, C. & VASCONCELOS, J. O Estado de Sergipe: da urbanização à formação metropolitana. In: **Revista Espaço Acadêmico**. N.121. Ano XI. Jun 2011.

PORTELLI, A. O que faz a História Oral diferente. In: **Revista Projeto História**. São Paulo, Vol. 14, fev. 1997. p.25-39. Disponível em https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/819741/mod_resource/content/1/PORTELLI%2C%20Alessandro%20%E2%80%93%20O%20que%20faz%20a%20hist%C3%B3ria%20oral%20diferente.pdf. Acesso em: 06 mai. 2022.

RAMALHO, H. M. de B. Migração rural-urbana no Brasil: Determinantes, retorno econômico e inserção produtiva. Recife: UFPE, 2008. **Tese** de doutorado. 198fls.

SANTANA, Maria Olindina Cardoso [79 anos]. Entrevistador: Moisés Leal Morais. Alagoinhas, BA, 6 set. 2018. (**Fonte oral**).

SANTANA, S. Memória e esquecimento nos cantos de trabalho da Quixabeira. In: **Extraprensa**: Cultura e comunicação na América Latina. São Paulo, Vol. 10, No. 02, 2017. p. 195-209. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/extraprensa/article/download/107513/130503/260335. Acesso em: 06 mai. 2022.

SANTOS, L. Por uma história vista de baixo: as escolas primárias dos territórios centro e sul do Estado de Sergipe (1930-1960). UNIT: Aracaju –SE, 2016. **Dissertação** de mestrado. 168 fls.

SANTOS, M. **A urbanização Brasileira**. 5ª edição. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, M. Zonas de influência comercial no Estado da Bahia. In: TRICART, J. e SANTOS, M. **Estudos de Geografia da Bahia.** Salvador: Livraria Progresso, 1958.

SILVA, A. Livros de leitura de Felisberto de Carvalho e Mario da Veiga Cabral: usos e significados. In: CONGRESSO DE LEITURA DO BRASIL,17., 2009, Campinas. **Anais do 17º COLE**, Campinas, SP: ALB, 2009. Disponível em: http://www.alb.com.br/portal.html. Acesso em: 8 jun. 2020.

SILVA, R. N. Memórias caleidoscópicas: configurações das escolas rurais no Estado de Sergipe (1947-1951). UNIT: Aracaju, 2016. **Dissertação** de mestrado. 187 fls.

SOARES, G. A. **Sociedade e política no Brasil** (Desenvolvimento, classe e política durante a Segunda República). São Paulo: Difel, 1973.

SOUZA, R. **"Não premiarás, não castigarás, não ralharás..."**: dispositivos disciplinares em grupos escolares de Belo Horizonte (1925-1955). São Paulo: USP, 2006. Tese de doutorado. 464 fls.

TAVARES, G. Q. **Migração interna populacional e sua participação no desenvolvimento regional no final do século XX**. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

VALDEZ, D. Virtudes, instrução e diversão: a infância no Primeiro livro de leitura de Felisberto Carvalho (1892). **Pro-Posições**, Campinas/SP, v. 16, n.1, p. 167-184, 2005.

VIEIRA, Z. P. Cartilhas de alfabetização no Brasil: um estudo sobre trajetória e memória de ensino e aprendizagem da língua escrita. UESB: Vitória da Conquista, 2017. **Tese** de doutorado. 197f.

Informações do Artigo

Recebido em: 12/07/2022
Revisado em: 05/09/2022
Aceito em: 08/10/2022
Publicado em: 20/11/2022

Conflitos de Interesse: O autor declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Moraes M. L., (2022). Acesso à educação e os sentidos para a escolarização primária na zona rural de Itabaianinha (SE) em meados do século XX. **Revista Macambira**, 6(1), e061023. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.695

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 12/07/2022
Revised on: 05/09/2022
Accepted on: 08/10/2022
Published: 20/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Moraes M. L., (2022). Access to education and the meanings of primary schooling in the rural area of Itabaianinha (SE) in between century XX. Revista Macambira, 6(1), e061023. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.695

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.717

REFLETINDO SOBRE A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR A PARTIR DE UMA DISCIPLINA DA PÓS-GRADUAÇÃO: um relato de experiência

LÁZARO ARAÚJO SANTOS[1], ROGÉRIO SOARES CORDEIRO[2], LILIAN BOCCARDO[3]

RESUMO: O relato aqui descrito é produto de debates, discussões e leituras realizadas na disciplina Docência no Ensino Superior, ofertada pelo Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Formação de Professores, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *Campus* Jequié, interior do estado. Este texto apresenta como se deram as abordagens do 'ser docente' na educação superior, enfatizando a construção da universidade brasileira enquanto instituição, os saberes necessários para docência no ensino superior, os desafios encontrados e a necessidade de continuarmos, mesmo frente às mazelas que a atual conjectura sócio-político-econômica submete o docente. Assim, ratificamos a urgência em se debater tais questões na pós-graduação, dado que os estudantes desse nível educacional estão se preparando, na sua maioria, para lidar com essa realidade. Portanto, sublinhamos a necessidade da inserção de disciplinas que possuam como base dos seus objetivos essas discussões, a fim de que sejam preparados profissionais críticos, autônomos e capazes de modificar a realidade na qual estão inseridos e/ou na qual se inserirão.

Palavras-chave: Carreira acadêmica, Atividade docente, Universidade.

1- Biólogo, mestrando no Programa de Pós Graduação em Educação Científica da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); 2 - Doutor em Biotecnologia, professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF BAIANO). E-mail: rogerio.cordeiro@ifbaiano.edu.br; 3 - Pós Doutora em Zoologia Aplicada. Professora da professora plena da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Reflecting on Graduate teaching based on a course in the Graduate Program: an experience report

ABSTRACT

The report described here is the product of debates, discussions and readings carried out in the course Teaching in Graduation courses, offered by the Graduate Program in Scientific Education and Teacher Training, at the Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *Campus* Jequié, in the interior of Bahia State. This paper aims to present how the approaches of 'being a teacher' in Graduate Education took place, emphasizing the construction of: Brazilian University as an institution, necessary knowledge for teaching in Graduate courses, major challenges, and the need to continue even in the face of the ills that the current socio-political-economic conjecture submits professors. Thus, we confirm the urgency of debating such issues in graduate studies, since students at this educational level are preparing themselves to deal with that reality. Therefore, we emphasize the need to insert subjects that have these discussions as the basis of their objectives, in order to prepare critical, autonomous professionals who are capable of modifying the reality in which they are inserted and/or in which they will be inserted.

Keywords

Academic career, Teacher activity, University.

Introdução

O ser/estar docente carrega em si uma miríade de significações, e uma soma inconteste de estigmas entranhadas historicamente em uma sociedade forjada por moldes europeus, e que ainda se encontra presa a ditames dos seus colonizadores.

Quando afunilamos nossos olhares, em especial nesse trabalho, para a docência no ensino superior, verificamos diferentes nuances que são, no mínimo, passivas de problematização. Questões como a supervalorização do saber disciplinar frente outros saberes necessários para docência; a priorização das produções diretamente relacionadas à pesquisa em detrimento aos outros alicerçares que sustentam a Universidade – ensino e extensão – ou, ainda, a manutenção de um ambiente patologizante tanto para discentes quanto professores nos ambientes universitários, são alguns dos problemas que permeiam o mundo acadêmico (FERREIRA, 2010).

Assim, é evidente que, sobretudo alunos da pós-graduação *stricto sensu*, dos quais uma significativa parcela atuarão na docência no ensino superior, sejam oportunizados a refletir de maneira sistematizada e amparados em um referencial teórico bem fundamentado, sobre como a realidade do professor universitário é formada por diferentes dimensões.

Dessa forma, disciplinas que possibilitem tal oportunidade apresentam uma importância ímpar na formação desses sujeitos, pretensos professores universitários. Contudo, entendendo que cada pessoa experencia um curso, nesse caso referente à docência no ensino superior, de forma única e subjetiva, faz-se necessário que tais experiências sejam divulgadas e apresentadas à diferentes contextos com a finalidade de podermos analisar os benefícios, de tais disciplinas, assim como as limitações que esses componentes curriculares possuem (EMEL; KRUL, 2017).

Frente a isso, o presente relato visa apresentar, baseado nas discussões, leituras e reflexões realizadas na disciplina *Docência no Ensino Superior*, como o 'ser e fazer docente' na Universidade, é permeado de diferentes fatores que transcendem a sala de aula. A disciplina foi ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores (PPG-ECFP), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *Campus Jequié*, no estado da Bahia.

Sistematização do relato

O presente relato é resultado das discussões, leituras, resumos e reflexões realizadas ao decorrer da disciplina: Docência no Ensino Superior do PPG-ECFP da UESB, ofertada no segundo semestre de 2021. A fim de servir como consulta documental, disponibiliza-se aqui o endereço eletrônico do plano de curso disciplina: http://www2.uesb.br/ppg/ppgecfp/wp-content/uploads/2021/05/PC-Doc%C3%AAncia-no-Ensino-Superior.-.pdf.

Por apresentar como ponto central as reflexões e alguns apontamentos realizados pelo autor no decorrer do componente curricular supracitado, esse trabalho se configura como sendo uma pesquisa qualitativa, de cunho descritivo (BOGDAN; BIKLEN, 1999).

A fim de viabilizar a construção do texto em questão, foram utilizadas, como instrumentos, as anotações realizadas pelo autor, os referenciais teóricos debatidos durante o semestre e as sínteses. Frutos das leituras dos diferentes autores colocados como basilares para compreensão da disciplina.

Após ter sido realizada as análises desses materiais, foi elaborada uma narrativa na qual os resultados se caracterizaram como as categorias debatidas na disciplina em relação à docência no ensino superior, e a discussão se deu mediante reflexões oriundas das análises dessas categorias.

Reflexão, análise e discussão

O mundo da docência possui tantas variáveis e nuances que se torna inviável esgota-lo em uma única disciplina, tal inviabilidade é ainda mais acentuada quando se tenta descrever as dimensões que compõe o oficio docente, sobretudo no ensino superior.

Por isso, para que fosse possível refletir sobre pontos fulcrais no que concerne à docência, de modo a seguirmos uma linha de pensamento lógica, mas com possibilidades de flexibilização, caso seja necessário a retomada de determinadas abordagens, foram levantadas algumas temáticas chaves, ao longo do semestre, a fim de orientar as discussões. As temáticas e as respectivas bibliografias foram organizadas (Quadro 1).

Quadro 1. Classificação, variáveis, dimensões e autores, de acordo com a ementa da disciplina Docência do Ensino Superior.

Classificação	Variáveis	Dimensões	Autores
História da universidade	Historicidade da universidade no Brasil	História da chegada e construção da Universidade no Brasil	(SANTOS, 2005); (BRITO; CUNHA, 2009)
Saberes e docência no ensino superior	Saberes relacionados à docência no ensino superior	Mobilização de saberes utilizados durante a prática docente no ensino superior	(CUNHA; BRITO; CICILLINI, 2006); (DEFENDI, MARTINS, 2016); (MELO 2018).
Produção acadêmica e adoecimento docente	Produtivismo acadêmicos dentro da perspectiva do capitalismo flexível	Aumento das demandas; Intensidade de cobranças; e cobranças cada vez mais intensas em que são submetidos os docentes no ensino superior.	(REIS; CECÍLIO, 2014); (ESTÁCIO; ANDRADE; KERN, 2019); (FACCI; ESPER 2020).

Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

Historicidade da Universidade no Brasil

A primeira temática levantada foi relacionada a historicidade da Universidade no Brasil, e como tal instituição se forjou incorporando modelos estrangeiros em diferentes momentos de sua construção. Nessa abordagem foram utilizados os autores Santos (2005) e Brito; Cunha (2009).

A Universidade brasileira ergue-se a partir da influência de diferentes linhas e modelos exteriores. Inicialmente, o modelo francês, que primava pela formação com a finalidade de profissionalização, em seguida pelo modelo alemão, no qual havia uma tentativa de inserir o livre pensar, além do fomento à pesquisa e do envolvimento da Universidade na política do país (BRITO; CUNHA, 2009). E, por fim, o modelo norte--americano, no qual apresentava uma visão mercadológica, onde o universitário deve ser preparado para as demandas do mercado.

Historicamente, a Universidade brasileira sempre foi vista como potencial ameaça aos detentores do poder, sofrendo, por isso, inúmeras ações do governo a fim de mantê-la engessada e o mais hermética possível (BRITO; CUNHA, 2009). Essa perspectiva de um espaço universitário subversivo dominou o ideário português, indo de encontro com os outros países colonizadores que viam na Universidade uma forma de consolidar sua colonização.

Nesses processos de idas e vindas, decretos que legitimavam a autonomia universitária e outros que limitavam seu papel, tornando-a apenas mais uma instituição de reafirmação das classes dominantes sobre as dominadas, marcaram e marcam toda a história do ensino superior no Brasil (SANTOS, 2005); (BRITO; CUNHA, 2009).

Como se não bastassem as dificuldades inerentes da consolidação do 'ser Universidade', dentro de uma identidade brasileira, adventos como a ditatura militar corroboraram ainda mais para que esses desafios, e outros retrocessos, se tornassem ainda mais complicados (SANTOS, 2005); (BRITO; CUNHA, 2009).

A Universidade está inserida numa estrutura de relações de poder, sendo predominantemente, no decorrer da história, utilizada para reafirmação da classe dominante (SANTOS, 2005). Contudo, é importante destacar que sempre houve, e haverão, aqueles que lutaram, lutam, e lutarão por uma Universidade Pública e de qualidade.

É evidente, a partir do exposto, a necessidade de refletir sobre a estrutura histórica ao longo da qual a Universidade brasileira se organizou e as influências que, mesmo sobreposta, moldaram o sistema universitário brasileiro. A compreensão histórica desse processo de construção identitária reverbera, ainda nos dias atuais, na formação dos indivíduos. Sendo, portanto, fundamental a discussão dessa abordagem em uma disciplina voltada à *Docência do Ensino Superior*.

Nessa perspectiva as obras supracitadas, quando discutidas no contexto da disciplina do PPG-ECFP, trouxeram à baila a discussão da historicidade universitária para, justamente, refletir sobre a maneira como

tudo que foi descrito anteriormente, interfere diretamente no 'ser e fazer docente', em especial aqui, do ensino superior.

Assim, durante essas discussões, bem como outras indagações que resultaram em algumas reflexões, o que ficou enfatizado foi que a Universidade brasileira foi idealizada para funcionar, paradoxalmente, diferente daquilo que se propunha ser realizada pela academia. A Universidade é integração e democratização, é arte e, principalmente em momentos de crises, tais como o que nos encontramos agora, a Universidade é resistência. É preciso termos em mente que o ser docente no ensino superior é para além da sala de aula.

Saberes relacionados à docência no ensino superior

Ao chegarmos à segunda temática chave, foi discutido os saberes docentes que estão inerentemente associados ao ofício de lecionar no ensino superior e, consequentemente, como se dá, ou deveria ocorrer, o processo formativo desses profissionais. Para tanto, foram utilizados os textos escritos por Cunha; Brito; Cicillini (2006); Defendi; Martins (2016) e Melo (2018).

Nossas reflexões em relação a essa questão chave iniciam-se com o ainda presente, em uma parte significativa dos docentes universitários, a ideia de que quem sabe muito sobre um assunto, sabe ensiná-lo. E que os mais capacitados à docência universitária são os "superespecialistas".

Um dos principais motivos que corroboram para o perpetuar dessa visão, está, de acordo com Defendi; Martins (2016) e Melo (2018), a não exigência de uma formação pedagógica para lecionar nas Universidades e a intensa valorização das produções vinculadas diretamente a pesquisas (artigos, livros, trabalhos em eventos), e, consequentemente a classificação do ato de lecionar como sendo coadjuvante.

Frente a essa não exigência pedagógica, um questionamento emerge: é necessária uma pedagogia universitária? De acordo Melo (2018), não é apenas necessária como fundamental que pensemos sobre tal setor da docência. O oficio de lecionar, sobretudo na educação superior, mobiliza mais do que o simples saber disciplinar do professor. Uma miríade de conhecimentos e experiências são evocadas ao exercer a ação docente.

Quando discutidos os textos referentes aos saberes docentes para o ensino na educação superior, é possível observar que três principais categorias estão sempre presentes, independente do teórico investigado. Tal unanimidade é visível no texto de Defendi; Martins (2016) quando ao apresentar os quadros com os saberes que cada autor entende como sendo fundamental para o 'fazer docente'. Constatamos a presença desses conhecimentos básicos, são eles: saber curricular, saber pedagógicos e saber do conteúdo.

É nítido que entre as mais diversas referências haverá outros saberes como, por exemplo, o conhecimento dos objetivos, das finalidades e dos valores educativos, e de seus fundamentos filosóficos e históricos que Defendi; Martins (2016) e Melo (2018), consideram também, como sendo importante para a docência.

Contudo, ao ser analisados os três saberes que foram apresentados anteriormente, dada a sua onipresença nos escritos de todos os estudiosos listados no artigo que fora utilizado para subsidiar as discussões na disciplina, pode-se perceber como é dada a ênfase na necessidade de o professor ter que saber sobre aquilo que ele está a lecionar (MELO, 2018).

Além disso, outro importante saber é o curricular, ou seja, é de grande valia que o docente compreenda como os discursos, objetivos, conteúdos e métodos, a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita (DEFENDI; MARTINS, 2016). Apresentam-se concretamente sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender a aplicar (DEFENDI; MARTINS, 2016).

Ademais, e igualmente importante aos anteriores, é visível que para os autores, o saber pedagógico, bem como os entremeios que viabilizam o processo de ensino e aprendizagem, é de relevância ímpar. Aqui é importante definir o que é o saber pedagógico, e para isso, utilizaremos Garcia (2010) quando define esse saber como: "conhecimento pedagógico geral, concebido como os conhecimentos, crenças e habilidades que os professores possuem e que estão relacionados com o ensino, com a aprendizagem, os alunos." (GARCIA, 2010, p. 20).

No mais, inferimos em consonância com Cunha; Brito; Cicillini (2006) que se formar professor é um *continuum*, acreditamos que é no constante reconstruir que a docência se faz. As ações, pensamentos, coletivos sociais, o meio que o cerca, e cerca os discentes, influencia na docência. As experiências que a prática fornece aos professores corroboram veementemente para sua constituição enquanto tal. Por isso, entendemos que a docência é uma ação que, de maneira dialógica, influencia nas diferentes esferas da vida dos professores e é por essa vida influenciada.

Por isso, a máxima de que para ensinar um dado conteúdo é suficiente apenas saber sobre ele, não se sustenta, sobretudo nas atuais conjecturas onde a informação e o simples conteúdo estão acessíveis rapidamente com o auxílio de algum meio digital (FERREIRA, 2010). Não cabe mais a ideia de 'dormir aluno e acordar professor', como ocorrido outrora nas Universidades brasileiras.

Faz-se preciso repensarmos quais os critérios deverão embasar a formação e o percurso que os professores, enfatizando aqui os que lecionarão no ensino superior, devem trilhar (FERREIRA, 2010). Destaco aqui que cada indivíduo possui sua história e que a subjetividade que constitui cada sujeito é de grande importância. Contudo, defendo que se faz necessário a elaboração de um plano de carreira, não apenas para aqueles que já estejam na docência, mas um plano que englobe desde o início, mais especificamente da entrada no ensino superior, até o aperto de mão após defesa da tese de doutorado, até a outorgação da docência plena.

Entender que a Docência no Ensino Superior, ou em qualquer outro nível educacional, demanda uma miríade de saberes, é fundamental para a formação dos futuros e atuais professores (FERREIRA, 2020); (DEFENDI; MARTINS, 2016); (MELO, 2018). Por isso, discussões sobre tais saberes devem ser motivadas e realizadas, pois ao refletimos as assertivas acima realizadas, passaremos a visualizar o 'ser' professor a partir de ponto de vista mais abrangente e menos "conteudista".

Produção acadêmica e adoecimento docente

O terceiro momento da disciplina se configurou entorno da temática chave: produtivíssimo acadêmico e adoecimento docente. Essa temática teve como subsídio teórico os textos de Reis; Cecílio (2014); Estácio; Andrade; Kern (2019); Facci; Esper (2020).

As discussões se iniciaram a partir da unânime constatação que o ser docente do ensino superior carrega em si inúmeros percalços. Dentre esses obstáculos, um dos mais visíveis é a cobrança cada vez mais acentuada em ter que produzir, e aqui por 'produzir' está se fazendo menção de como vem sendo o desenvolvimento de pesquisas e a construção de artigos, e outros produtos acadêmicos, passivos de publicação (FACCI; ESPER, 2020).

Para além dessas cobranças que aumentam vertiginosamente à medida que o tempo passa, há ainda uma intensificação do trabalho docente como todo. Muito dessa intensificação se deve a flexibilização do capitalismo e, consequentemente, da precarização do trabalho dos professores (REIS; CECÍLIO, 2014).

Nesse panorama, o docente além de se formar tendo que aprender sobre os conteúdos em que irá lecionar, bem como a teoria que subjazerá a sua prática pedagógica, o futuro professor deve, ainda, sistematizar, elaborar, concatenar e redigir um trabalho científico em uma frequência constante e estável (FACCI; ESPER, 2020).

No entanto, o que se questiona é: o que se pesquisa? Como se está pesquisando? De que forma essa pressão de ter que produzir, reverbera no licenciando, nos pós-graduando, e nos professores?

Dentre os mais diferentes motivos pelos quais a cobrança em produzir é enfatizada no âmbito acadêmico, Estácio; Andrade; Kern (2019) destacam dois principais: critério majoritário em seleções e outros processos de cunho seletivo, tanto para entrar em um programa como para conseguir benefícios dentro desse e, o segundo é o financiamento. O número de produções é fundamental para que as agências de financiamento escolham para quem irá o investimento.

Nesse *interim*, assistimos uma avalanche de consequências muito negativas. É bem verdade que existem motivos pelos quais devemos publicar, uma vez que é o fazer científico um empreendimento coletivo afetando direta ou indiretamente a sociedade, dessa forma, é evidente que há uma intrínseca necessidade de tornarmos público nossos resultados. No entanto, a forma como vem sendo cobrada essa produção é, no mínimo, prejudicial (REIS; CECÍLIO, 2014).

Pesquisadores que se preocupam apenas com a quantidade, qualificações de periódicos e outros aparatos de critérios bibliográficos cada vez mais confusa, autores que são mencionados no trabalho que não contribuíram em nada (FACCI; ESPER, 2020). Além disso, encontramos em vários casos, nos mais diferentes programas de pós-graduações, e nas mais diversas instituições de ensino superior, alunos e professores, que em começo de carreira, se submetem a condições, situações, falas e cobranças que ferem os princípios legais de moralidade e hombridade (REIS; CECÍLIO, 2014).

Alguns motivos que têm sido caracterizados com frequência na literatura, de acordo Facci; Esper (2020) relacionados ao aumento do adoecimento dos discentes de pós-graduação, e aqui extrapolemos para os professores do ensino superior, são : 1) Competição entre pares; 2) Predominância do quantitativo sobre o qualitativo; 3) Capitalismo no meio acadêmico; 4) Dano da qualidade de vida do professor e discente; 5) Modificação de papel do professor; 6) Precarização do trabalho docente; 7) Falta de ética na Universidade. Todos esses motivos são frutos de um ambiente hostil e tóxico que motiva a competição e valoriza a super-intensificação do trabalho frente à saúde e outros aspectos que compõe a vida dos indivíduos que compõe a academia em sua essência.

Ademais, no bojo das principais complicações advindas dessa estrutura acadêmico – produtivista que nos encontramos, um dos principais efeitos colaterais é o aumento na incidência dos casos de síndrome de Burnout, ansiedade, síndrome do pânico e outras patologias psíquicas (REIS; CECÍLIO, 2014); (ESTÁCIO; ANDRADE; KERN, 2019); (FACCI; ESPER, 2020).

É nessa realidade, onde o lucro é cada vez mais importante, as produções devem ser realizadas intensamente, o tempo cada vez mais curto e as demandas só aumentam, o ser/estar docente encontra-se adoecido e funcionando a base de medicamentos (FACCI; ESPER, 2020). Para além da realidade precária na qual, normalmente, milhares de profissionais da educação se encontram, esses últimos anos, em especial os dois anteriores (2019-2020), tem sido palco de um processo adoecedor para diferentes classes trabalhadoras, aqui enfatizamos os professores do ensino superior (ESTÁCIO; ANDRADE; KERN, 2019).

É preciso que entendamos que o fazer científico é algo para a sociedade e que a qualidade deve sobressair quantidade, artigos, resumos, resenhas ou qualquer outro tipo de produção necessita de tempo, e como qualquer outro estilo literário exige-se muito do escritor. O que não se pode, em contrapartida, é exigir de tal forma que o pesquisador venha a adoecer.

A academia está inserida em um contexto social capitalista, a pressão por produzir e gerar retornos rentáveis é eminente, mas não nos dobremos a toda condição imposta, que lutemos e de maneira coesa possamos produzir ciências, não porque exigem os produtos que de nossas pesquisas poderão emergir, e sim porque é necessário para o desenvolvimento da humanidade fazer ciências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A docência por si só carrega uma miríade de dimensões. Entender como é ser docente no ensino superior, portanto, demanda uma perspectiva abrangente e multivariável. Dessa forma, a presença de disciplinas que oportunizem os alunos, principalmente da pós-graduação, a refletirem sobre essa temática é de importância crucial para o desenvolvimento da educação no nível superior brasileiro.

É nítida a forma contextualizada e multidimensional com a qual a disciplina foi conduzida, perfazendo diferentes perspectivas e levantando temática de significância impar no que concerne a formação de pós-graduandos que terão à docência no ensino superior como potencial área de atuação.

As reflexões aqui expostas demonstram que ser professor no ensino superior é lidar com estigmas historicamente arraigados, entender que diferentes saberes irão ser necessários para sua prática e está ciente que, tanto pela cobrança por produção quanto pelo panorama flexível do capitalismo, será exposto a uma demanda que poderá adoecê-lo.

Salienta-se que é necessário que as ações envoltas na prática do ensino e extensão possam também figurarem como protagonistas. A Universidade, como supracitado, é legalmente amparado nesse tripé – ensino, pesquisa e extensão –, portanto, é fundamental que haja a devida valorização das atividades que não necessariamente serão publicadas.

É preciso respeitar as afinidades e as identidades dos docentes universitários. Esses professores são, notadamente, produtores de novos saberes, mas podem ser extensionistas ou aulistas, e tais especificidades não possuem uma hierarquia entre si. O que há, no entanto é uma complementação onde tudo se faz necessário e igualmente importante.

Posto isso, destacamos as inúmeras possibilidades reflexivas que as indagações concernentes ao ser professor no ensino superior possibilitam, contudo, salientamos que essas reflexões devem, para compor uma linha coesa e embasada epistemologicamente, possuir um aparto bibliográfico adequado. Para tanto, defendemos que disciplinas com esse objetivo sejam ofertadas de maneira obrigatória nos cursos de Pós Graduação, uma vez que, significativa parte do público que compõe esses programas lecionarão em cursos do Ensino superior, necessitando, portanto, de subsídios para alicerçar suas ações enquanto docentes.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação***:* uma introdução à teoria e aos métodos. Porto – Portugal. Porto Editora, 1994.

BRITO, T. T. R.; CUNHA, A. M. de O. Revisitando a história da Universidade no Brasil: política de criação, autonomia e docência. **Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**, v. 12, p. 43-63, 2009. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/article/view/3105/2590. Acesso em: 13 abr. 2022.

CUNHA, A. M. de O.; BRITO, T. T. R.; CICILLINI, G. A. Dormi aluno (a)... Acordei professor (a): interfaces da formação para o exercício do ensino superior. **Políticas de Educação Superior**, v. 29, p. 1-15, 2006. Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/gt11-2544-int.pdf. Acesso: 04 abr. 2022.

DEFENDI, C. L.; MARTINS, S. da. S. A importância dos saberes docentes no ensino superior. *Revista Metalinguagem***,** v. 1, n. 6, p. 121 – 139, 2016. Disponível em: http://seer.spo.ifsp.edu.br/index.php/metalinguagens/article/view/402. Acesso: 11 abr. 2022.

EMMEL, R.; KRUL, A. J. A docência no Ensino Superior: reflexões e perspectivas. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, v. 3, n. 1, p. 42-55, 2017. Disponível em: https://seer.imed.edu.br/index.php/REBES/article/view/1732/1237 Acesso: 13 abr. 2022.

ESTÁCIO, L. S. S.; ANDRADE, W. G. F.; KERN, V. M.; Cunha, C. J. C. de. A. O produtivismo acadêmico na vida dos discentes de pós-graduação. **Em Questão,** v. 25, n. 1, p. 133-158, 2019. DOI: https://doi.org/10.19132/1808-5245251.133-158

FACCI, M. G. D., ESPER, M. B. S. B. Adoecimento e medicalização de professores universitários frente a precarização e intensificação do trabalho. **Movimento-Revista de Educação,** v.7, n.15. 2020. DOI: https://doi.org/10.22409/mov.v7i15.42453

FERREIRA, V. S. As especificidades da docência no ensino superior. **Revista Diálogo Educacional,** v. 10, n. 29, p. 85-99, 2010.

GARCÍA, C. M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação docente,** v. 2, n. 3, p. 11-49, 2010. Disponível em: https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/17/15. Acesso: 13 abr. 2022.

MELO, G. F. **Pedagogia universitária***:* aprender a profissão, profissionalizar a docência. Curitiba: CRV, 210 p., 2018.

REIS, B. M.; CECÍLIO, S. Precarização, trabalho docente intensificado e saúde de professores universitários. **Trabalho; Educação**, v. 23, n. 2, p. 109-128, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9141/6566. Acesso em: 30 mar. 2022.

SANTOS, B. de. S. A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. **Educação, sociedade; culturas**, n. 23, p. 137-202, 2005. Disponível em: https://www.ces.uc.pt/bss/documentos/auniversidadedosecXXI.pdf. Acesso: 13 abr. 2022.

Informações do Artigo

Recebido em: 01/08/2022
Aceito em: 20/09/2022
Publicado em: 21/09/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Idealizador do artigo, desenvolveu as etapas de coleta, análise dos dados, discussão e resultados.
Autor 2 – Propôs discussão, análise dos dados e revisão da escrita.
Autor 3 – Orientadora dos primeiros autores. Responsável pela revisão da escrita final.

Como citar este artigo

Santos, L. A; Cordeiro, R.S.; Boccardo, L., (2022). Refletindo sobre a docência no ensino superior a partir de uma disciplina da pós-graduação: um relato de experiência. **Revista Macambira**, 6(1), e061006. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.717

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 01/08/2022
Accepted in: 20/09/2022
Published on: 21/09/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Creator of the article, developed the steps of collection, data analysis, discussion and results.
Author 2 – Proposed discussion, data analysis and writing review.
Author 3 – Advisor of the first authors. Responsible for reviewing the final writing.

How to cite this article

Santos, L. A; Cordeiro, R.S.; Boccardo, L., (2022). Reflecting on teaching in higher education from a discipline in the graduate program: an experience report. **Revista Macambira**, 6(1), e061006. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.717

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
APRESENTAÇÃO

DOSSIÊ DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO

JOSÉ RADAMÉS BENEVIDES DE MELO[1], JURACIR SILVA SANTOS[2], ERASTO VIANA SILVA GAMA[3]

1- Doutor em Linguística e Língua Portuguesa pela UNESP de Araraquara, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano. Coordenador da Especialização em DSSERH. E-mail: radamesbenevides@gmail.com; 2- Doutor em Química Analítica pela UFBA e Professor de Química do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano; 3 - Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, campus Serrinha. E-mail: erasto.gama@ifbaiano.edu.br

Apresentação

A proposta do Dossiê em Desenvolvimento Sustentável do Semiárido nasceu a partir da articulação entre a coordenação curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos – DSSERH, promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus de Senhor do Bonfim.

O curso de DSSERH é primeiro curso de pós-graduação do IF Baiano, criado em 2010 a partir de uma proposta de fomento financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e tem princípios norteadores a capacitação contextualizada e a pesquisa enquanto princípio educativo. O objetivo do DSSERH é qualificar profissionais graduados, possibilitando uma inserção crítica, dialógica e prática que viabilize mudanças de hábitos, valores e atitudes acerca da temática indissociável: homem-água-semiárido, atendendo as demandas do desenvolvimento, sob bases sustentáveis.

Assim, o Dossiê em Desenvolvimento sustentável buscou publicizar artigos, desenvolvidos por estudantes e docentes ligados ao DSSERH, de impacto e relevância científica validada pela avaliação duplamente cega realizadas por pares e nesse contexto forma selecionados e publicados cinco artigos, como descritos a seguir.

O primeiro artigo é de autoria de Vanessa Silva Rodrigues e Juracir Silva Santos é intitulado: "***Análise da qualidade da água de cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia***" analisa e discute a qualidade da água de cisternas, sobre parâmetros físico-químicos e microbiológicos e constatam que de acordo a água das cisternas analisadas estavam de acordo com os parâmetros físico-químicos para consumo humano, porém, "*100% das amostras das águas de cisterna analisadas apresentaram contaminação por coliformes totais, e 30% das amostras apresentaram a presença de E. coli, em desacordo com as normas da legislação para água potável*", o que, de acordo os autores, pode estar relacionado como manejo inadequado (RODRIGUES; SANTOS, 2022).

O segundo artigo, ***"Caracterização química do solo de barragens subterrâneas nos municípios de Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA"***, de autoria de Valdemir Cavalcante de Matos, Antônio Sousa Silva e Márcio Lima Rios. Os autores avaliaram pH, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio, sódio, soma de bases, capacidade de troca de cátions, saturação de bases, condutividade elétrica e matéria orgânica do solo nas profundidades 0 a 20 cm e 20 a 40 cm (MATOS; SILVA; RIOS, 2022). De acordo com os autores, os resultados mostraram que o solo das barragens subterrâneas apresenta baixa salinidade, acidez elevada, fertilidade variável de baixa a média, sendo classificada como boa apenas em uma barragem, índices de fósforo baixos, potássio com níveis de médio a alto nas barragens em três barragens e baixo nas outras três.

No terceiro texto, Cruz e Rios (2022) avaliam o ***"Potencial de captação da água pluvial em uma escola na comunidade de Lage dos Negros / Campo Formoso – BA"***, e constatam que a área do Colégio Rosalvo Luiz Celestino possui potencial de captação de água de chuva de 801.861 litros anuais, mas que a escola não possui capacidade de armazenamento dessa água, sendo sugerido pelos autores a construção de 10 reservatórios de 50.000 litros. Dentre outras constatações, os autores dizem que "*o estudo permitiu mobilizar e despertar a atenção da comunidade escolar para o desenvolvimento de estratégias que visem assegurar um sistema de captação e armazenamento de água pluvial, ao trazer a discussão da conservação e uso racional da água para dentro da sala de aula, com vistas a contribuir no processo de formação da consciência ambiental.*"

O quarto artigo apresentado por Carvalho e Froes (2022), traz a discussão sobre a visibilidade do trabalho das mulheres agricultoras. Os autores, no texto intitulado "**Cadernetas agroecológicas e seus impactos na economia de agricultura familiar do Território Piemonte da Diamantina: a experiência da COFASPI"**, analisaram oito cadernetas, duas do município de Saúde, duas de Mirangaba, duas de Ourolândia e duas de Umburanas. Nos resultados, os autores, evidenciam "*a contribuição expressiva, do ponto de vista da participação destas mulheres na renda de suas respectivas famílias*."

Por fim, Oliveira e Froes (2022) no artigo ***"Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima, Jacobina - BA e a formação socioambiental"*** fazem uma análise e discussão sobre as ações de formação em Educação Ambiental promovidas e/ou com participação de membros da associação e destacam que estas forma responsáveis por *"promover a capacidade de reflexão e discussão sobre assuntos da comunidade em que vivem, debates sobre as lacunas e potencialidades locais, identificação de protagonistas das mudanças sociais,[...], reflexões e ações ambientais realizadas pelos moradores participantes, sentimento de responsabilidade coletiva, preocupação compartilhada e participativa na comunidade, aumento do nível de envolvimento com os problemas locais",* dentre outras.

Dessa forma, desejamos ótima leitura/estudo.

Referências

GUIRRA DA CRUZ, C.; LIMA RIOS, M.. Potencial de captação da água pluvial em uma escola na comunidade de Lage dos Negros / Campo Formoso – BA. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061004, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.555. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/555. Acesso em: 10 fev. 2023.

LINO CARVALHO, L.; FROES, L. T. M. . Cadernetas agroecológicas e seus impactos na economia de agricultura familiar do Território Piemonte da Diamantina: a experiência da COFASPI: **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061009, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.694. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/694. Acesso em: 10 fev. 2023.

MATOS, V. C. de; SILVA, A. S. .; RIOS, M. L. Caracterização química do solo de barragens subterrâneas nos municípios de Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p.

e061003, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.502. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/502. Acesso em: 10 fev. 2023.

RODRIGUES, V. S.; SANTOS, J. S. Análise da qualidade da água de cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061002, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.570. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/570. Acesso em: 10 fev. 2023.

SANTANA DE OLIVEIRA, N.; FROES, L. T. M. . Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima, Jacobina - BA e a formação socioambiental. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061031, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.686. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/686. Acesso em: 10 fev. 2023.

Como citar este artigo

Melo, J. R. B. de., Santos, J. S.., & Gama, E. V. S. (2022). APRESENTAÇÃO: Dossiê desenvolvimento sustentável no semiárido. **Revista Macambira**, 6(1), e061033. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.842

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.570

ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE CISTERNAS DO POVOADO DE SANTA CRUZ DO COQUEIRO, MIRANGABA, BAHIA

VANESSA SILVA RODRIGUES[1]*, JURACIR SILVA SANTOS[2]

RESUMO: O objetivo da pesquisa foi realizar análises físico-químicas e microbiológicas de amostras de água de cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro, localizado no município de Mirangaba, Bahia. Os parâmetros analisados foram: pH, turbidez, cor, coliforme totais e *Escherichia Coli*. As análises seguiram como referência os padrões estabelecidos pelo *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* recomendado pelo Ministério da Saúde, através da Portaria GM/MS nº 888 de 2021. Em relação aos parâmetros físico-químicos as águas de cisterna estão de acordo o recomendado para consumo humano. No entanto, 100% das amostras das águas de cisterna analisadas apresentaram contaminação por coliformes totais, e 30% das amostras apresentaram a presença de E. coli, em desacordo com as normas da legislação para água potável, até a presente data. A contaminação microbiológica das águas de cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro por coliformes totais e *E. coli* pode estar associada ao uso e manejo inadequado dessa água. A manutenção dos cuidados e limpeza são importantes para manter as condições sanitárias evitando a contaminação da água e o comprometimento da saúde da população.

Palavras-chave: Semiárido, Água da chuva, Indicadores.

1- Graduada em Geografia pela Universidade da Bahia e Especialista em Desenvolvimento Sustentável com Ênfase em Recursos Hídricos pelo IF Baiano; 2- Doutor em Química Analítica pela UFBA e Professor de Química do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano. *Autor correspondente: vangeo89@gmail.com

Analysis of the water quality of cisterns in the village of Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia

ABSTRACT
The aim of this research it was to do physical-chemical and microbiological analyzes of water sample from cisterns from Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba city, Bahia, Brazil. The parameters analyzed were: pH, turbidity, color, total coliform and *Escherichia coli*. The analyzes took as reference the standards established by the Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater recommended by the Brazilian Ministry of Health, through Ordinary law GM/MS nº 888/2021. According to the physico-chemical parameters the cistern water has been in agreement with the recommended for human use. Although, 100% from samples of cistern water analyzed presented contamination by total coliforms, and 30% of the samples revealed the presence of E. coli in disagreement with the laws of the current legislation for potable water. The microbiological contamination of the cisterns waters in Santa Cruz do Coqueiro by coliform and *E. coli* might be related to inappropriate use and management of this water. The maintenance of care and cleaning are important to keep the sanitary conditions, in order to avoid the water contamination as well as damages in the population health..

Keywords
Semiarid, Rain water, Indicator.

INTRODUÇÃO

Água potável é vital para a sobrevivência de todos os organismos vivos na terra. No entanto, a qualidade da água em todo o mundo é cada vez mais ameaçada (ONU, 2010). É indiscutível que a demanda da oferta hídrica tem aumentado em virtude do crescimento da população global. Sobre tudo é importante destacar que em algumas regiões as condições têm se agravado, como no caso do semiárido Brasileiro. Os estudos de demanda de ofertas hídricas realizadas para o Plano Estadual de Recursos Hídricos indicam que a estimativa da quantidade de água disponível nas regiões semiáridas é de déficits hídricos, e segundo previsões a situação sobre a falta de água poderá se agravar ainda mais (PAE- BA, 2014). A carência de recursos hídricos, gerada pelas elevadas taxas de evaporação e concentração das precipitações num curto período de tempo, afeta severamente as condições de sobrevivência das populações que residem no semiárido brasileiro, estimada em 27 milhões de pessoas, que correspondem a 12% da população do Brasil. A extensão territorial do semiárido nordestino abrange uma área aproximada de 1,03 milhão de km^2, cobrindo 10 estados, ou seja, 1.262 municípios (PAN-BRASIL, 2004 e ASA, 2021).

Nos últimos anos, o Governo Federal, juntamente com algumas ONGs, alcançou alguns avanços significativos em relação à distribuição da água, como a programação de instrumentos de gestão de recursos hídricos no semiárido e com a implantação de tecnologias sociais para captação da água da chuva, como barreiro, barragem subterrânea, cisterna de calçadão e de consumo, visando atender às necessidades das famílias rurais (GNADLINGER, 2015).

Dentre tecnologias de captação de água da chuva, as cisternas são as que mais têm se destacado e sendo utilizadas pelas famílias no semiárido. A construção de cisternas visa mitigar os efeitos dos longos períodos de estiagens, de forma a garantir um o aproveitamento da água das chuvas.

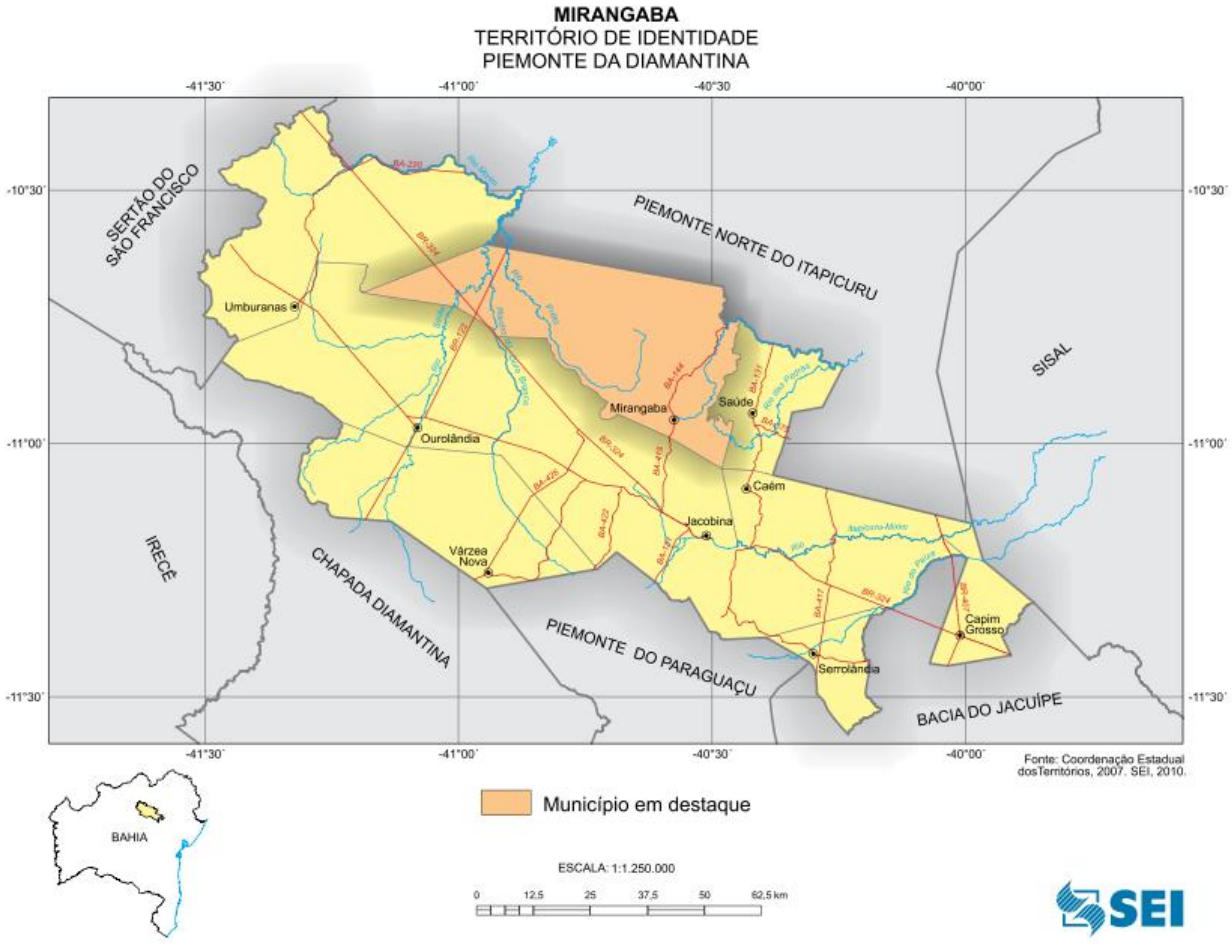
No entanto, mais que ter acesso à água, é importante que a água seja de qualidade, água fora dos padrões de potabilidade, pode causar vários problemas à saúde das pessoas que consomem, exigindo dos governos e da sociedade em geral uma maior atenção para o assunto, tornando imprescindível realizar esforços que visem à manutenção da qualidade da água para consumo humano.

De acordo com a Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde (Brasil, 2021), a água destinada a ingestão pelos seres humanos deve seguir um conjunto de padrões biológicos, físicos e químicos estabelecidos e que não apresentam riscos para o consumidor. Assim, neste trabalho é proposto avaliar se as águas de cisterna do povoado de Santa Cruz estão de acordo com os padrões de qualidade para o consumo humano. Para tal, foram analisando os parâmetros físico-químicos: pH, turbidez e cor. E também foi feita a análise microbiológica para coliforme total e *Escherichia Coli*. Apesar de não ter uma legislação específica para qualidade de água de cisterna, a portaria 888/2021 que trata do padrão de qualidade de água para o consumo humano, é possível enquadrar as águas de cisternas como sendo uma alternativa individual de abastecimento para consumo humano.

METODOLOGIA E DADOS DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada no povoado de Santa Cruz do Coqueiro, localizado no município de Mirangaba-Ba. O município está localizado no Território de Identidade Piemonte da Diamantina, Centro Norte Baiano, distante 369 km da capital Salvador, com população de 16.279 habitantes, sendo a maior parte dos domicílios na zona rural. A economia é baseada na produção agropecuária (IBGE, 2010). O povoado apresenta clima semiárido e está inserido no "Polígono da Seca". As características climáticas do semiárido apresentam condições de alta vulnerabilidade a seca, por conta da irregularidade na distribuição espacial e temporal das chuvas, provocando longos períodos de estiagem. A localização do município de Mirangaba-Ba dentro do Território de Identidade do Piemonte da Diamantina pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1: Localização do município de Mirangaba no Território de Identidade do Piemonte da Diamantina. Mirangaba está destacado em laranja.



Fonte: SEI, 2012

O povoado de Santa Cruz do Coqueiro fica a 10 km da sede do município de Mirangaba. O mesmo possui água encanada, mas não tratada. Várias famílias do povoado foram contempladas com as cisternas de consumo, com capacidade para armazenar 16 mil litros de água.

O povoado de Santa Cruz do Coqueiro, zona rural de Mirangaba, possui um total de 146 residências com uma estimativa de 120 cisternas. A água armazenada nas cisternas do povoado é utilizada em todas as atividades domésticas, até mesmo para o consumo humano. Contudo, não existem dados a respeito da qualidade da água de cisternas usada pela população.

Devido ao número expressivo de cisternas, as amostras foram coletadas aleatoriamente de forma que representasse a distribuição espacial de todo o povoado. Sendo a água de 10 cisternas amostradas.

As amostras foram coletadas em recipiente polietileno de 500mL e saco plástico com total de 600 mL, os quais estavam limpos e devidamente identificados, contento o número, local e hora da coleta da amostra, sendo acondicionadas em caixa térmicas refrigeradas e levadas para análise no Laboratório de Água da 2ª Diretoria Regional de Saúde do Estado da Bahia (DIRES), dentro do prazo de 24 horas.

Figura 2: Coleta da água das cisternas



Fonte: Vanessa Rodrigues

Foram analisados os seguintes parâmetros físico-químicos: pH, turbidez e cor. O pH foi determinado utilizando um medidor de pH de bancada. A turbidez foi determinada pelo método Nefelométrico (SMEWW 22°ed. 2130 B). Este método é baseado em uma comparação da intensidade da luz espalhada pela amostra sob condições definidas com a intensidade da luz difundida por uma suspensão de referência padrão nas mesmas condições. Quanto maior a intensidade da luz difusa, maior a turbidez. A determinação da cor foi realizada através do método de comparação visual da amostra com soluções coloridas de concentrações conhecidas (SMEWW 22°ed. 2120 B).

Os parâmetros microbiológicos analisados foram: coliformes totais e *E. coli*. A determinação destes indicadores foi realizada através do método do substrato cromogênico/enzimático (SMWW. 22ª ed. 9223 B). O teste de substrato enzimático utiliza substratos hidrolisáveis para a detecção simultânea de bactérias, coliformes totais e *E. coli*. As análises seguiram como referência os padrões estabelecidos pelo Standard

Methods for the Examination of Water and Wastewater, recomendado pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº 888/ 2021.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Água é um recurso essencial para sobrevivência humana. Sabe-se que a quantidade de água disponível no planeta chega a cerca de 1,37 bilhão de km³. Embora esse volume impressione à primeira vista, verifica-se que apenas 2,8% desse total é de água doce. Vale ressaltar que apenas 0,3% do total é acessível ao homem, correspondendo as águas superficiais (PEIXINHO e FEITOSA, 2008). O restante se encontra retida nas geleiras e no subsolo, muitas vezes, indisponível ao homem. Neste sentido, levando-se em consideração à quantidade, a água existente disponível para o consumo humano é muito pequeno.

O Brasil possui quantidade de água doce abundante quando comparado a outros países, apresentando 12% de toda água doce disponível no planeta. Porém, este recurso não é distribuído de forma equitativa pelo país, sendo que aproximadamente 80% da água disponível está concentrada na região Norte, onde a população representa apenas 5% da população do país (ANA, 2017).

A disponibilidade hídrica nas regiões do Brasil é desigual. Sendo que, a precipitação é um dos fatores que influência diretamente na quantidade de água dos rios e reservatórios de cada região. O Brasil por se tratar de um país de grande extensão territorial, apresenta diferenças fisiográfica, climática e hídrica. Por exemplo, o nordeste brasileiro apresenta como característica a baixa disponibilidade hídrica, devido ao baixo índice pluviométrico e o alto índice de evapotranspiração, sendo suscetível a grandes períodos de seca. Em consequência dos baixos índices de precipitação é comum ocorrer a formação de rios temporário ou intermitente, que possuem água somente no período de chuva. Sendo assim, no período sem chuva o acesso água é muito mais difícil (ANA, 2017).

A região nordeste do Brasil abrange uma área de aproximadamente 1.600.000 km², sendo 62% desta área o chamado polígono das secas, uma região semiárida caracterizada por uma média anual de precipitação menor ou igual a 800 mm e evapotranspiração acima de 2.000 mm, o que acentua o problema de escassez hídrica da região (BANCO MUNDIAL, 2013).

Com intuito de diminuir as dificuldades de acesso a água no semiárido, influenciado por condições climáticas irregulares, como altas temperaturas e baixa precipitação. O governo, nos últimos anos, tem criado programas de tecnologia social que visa disponibilizar estrutura e infraestrutura para melhorar o acesso à água para a população do semiárido.

> Tecnologias sociais de captação e manejo de água da chuva são técnicas: que permite interceptar e utilizar água da chuva no local onde ela não cai no chão; que captam água de escoamento de uma área especifica (telhado, pátio, chão, ruas e estradas) para depois ser armazenada em um reservatório (cisterna ou solo) para uso futuro, seja doméstico, agrícola, dessedentação animal ou ambiental (GNADLINGER, J. 2015. pg. 39).

Dentre os esforços do governo estão tecnologias sociais para captação de água da chuva que são a construção de cisternas, barragens, açudes com intuito de atenuar o problema da escassez hídrica na região. Segundo Gnadlinger (2015), a água da chuva, em condições normais, é mais limpa que as de rios. No entanto vale ressaltar que a qualidade da água de cisternas está atrelada diretamente ao manejo adequado.

De acordo com a Portaria nº 888, de 24 de maio de 2021, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021), a potabilidade é o conjunto de valores permitidos como parâmetro da qualidade da água para consumo humano. Essa portaria estabelece parâmetros referentes à cor, pH, turbidez, entre outros aspectos físico-químicos e microbiológico.

A cor da água é produzida pela reflexão da luz em partículas minúsculas denominadas coloides de origem orgânica como os ácidos húmicos e fúlvicos ou mineral como resíduos industriais (FUNASA, 2014). A cor é uma propriedade organoléptica que está associada à visão, o que pode causar a recusa da água pela população.

O pH representa a concentração de íons de hidrogênio presente na água. Este parâmetro está relacionado com a acidez, neutralidade e alcalinidade da água. O valor do pH varia de 0 a 14. (FUNASA, 2013). A legislação recomenda que o pH da água distribuída para consumo humano esteja entre 6,0 a 9,5.

A turbidez da água é ocasionada devido a presença de materiais sólidos em suspensão, que reduz a transparência e dificulta a passagem da luz. A turbidez é um parâmetro importante que além de influenciar na estética da água ela também interfere nos processos usuais de desinfecção, atuando como escudo aos micro-organismos patogênicos, minimizando a ação do desinfetante (FUNASA, 2013).

Os coliformes totais são bacilos gram-negativos, aeróbios ou anaeróbios facultativos, não esporogênicos e que fermentam a lactose com desprendimento de gás a 35,0 ± 0,5 ºC, em 24-48 horas. Estes coliformes podem fazer parte da microbiota do trato gastrointestinal do homem e/ou de alguns animais. A presença de coliformes totais não é suficiente para indicar contaminação fecal, uma vez que este grupo inclui diversos gêneros e espécies de bactérias não entéricas como *Serratia* e *Aeromonas* (CONTE, 2004 e FUNASA, 2014).

Já a *Escherichia coli* consiste em um grupo de bactérias diversificado que fermenta a lactose com produção de gás em 44,5 ± 0,2 °C, em 24 horas. A E. *coli* pode ser usadas como indicador da contaminação fecal da água. Algumas cepas de E. *coli* são patogênicas, o que significa que podem causar doenças, seja diarreia ou doença do trato intestinal (CONTE, 2004 e FUNASA, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a necessidade de avaliar e monitorar a água de cisterna destinada ao consumo humano, esse estudo teve o intuito de verificar a qualidade de água da chuva, armazenada em cisternas, que foram implantadas no povoado de Santa Cruz do Coqueiro, que fica a 10 km da Cidade de Mirangaba-Ba. Durante a vista ao local da coleta de água foi constatado que o único tratamento da água de cisterna realizado pelos

moradores do povoado, antes do consumo, era a filtração, com a finalidade de remover partículas sólidas presentes.

A avaliação da qualidade da água destinada ao consumo humano é de fundamental importância, uma vez que permite medir a ausência ou não de micro-organismo ou de substâncias químicas presentes que podem prejudicar a saúde das pessoas que consomem (FUNASA, 2013). Segundo a Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde que dispõe sobre o controle, vigilância da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade a água deve estar de acordo com os parâmetros preestabelecidos. Por exemplo, pH na faixa de 6,0 a 9,5; cor até 15 uH; turbidez em até 1 uT; e ausências de coliformes totais e *E. coli*. É importante salientar que para avaliar a potabilidade vários outros parâmetros devem ser analisados e estarem dentro dos limites máximos permitidos. Contudo, para ter uma estimativa da qualidade da água alguns parâmetros são suficientes. Outro fator que permite avaliar a qualidade da água com os parâmetros estudados neste trabalho é que a água de cisterna, geralmente, é captada a partir da água da chuva, que na região do estudo é considerada de boa qualidade por não existir poluição atmosférica que comprometa a sua qualidade. Neste ambiente, a qualidade da água é comprometida no momento da captação, armazenamento, manejo das cisternas e coleta da água para sua utilização.

Para que se tenha uma água da chuva, de qualidade, é recomendado o descarte das primeiras águas por cerca de 10 minutos, logo após o descarte das primeiras águas faz se a ligação para cisternas. A localização das cisternas também é importante, precisa está longe de arvores, fossa, chiqueiros e de outras possíveis fontes de contaminação. A limpeza das cisternas também e importante para manter a qualidade da água.

As analises foram realizadas no Laboratório de Água da 2ª Diretoria Regional de Saúde do Estado da Bahia (DIRES). Em relação aos parâmetros físico-químicos (pH, cor e turbidez), os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Resultado das análises físico-químicas das amostras de água coletadas nas cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba-Ba.

AMOSTRAS	pH	COR APARENTE (uH)	TURBIDEZ (uT)
1	7,95	5,0	0,10
2	7,98	5,0	0,10
3	7,95	5,0	0,10
4	7,41	5,0	0,10
5	7,34	5,0	0,10
6	7,70	5,0	0,10
7	7,68	5,0	0,10
8	7,33	5,0	0,10
9	7,39	5,0	0,10
10	7,91	5,0	0,10

Fonte: Laboratório Regional da 2ª DIRES.

Os valores encontrados para o pH das amostras de água das cisternas apresentou uma variação entre 7,33 e 7,95 estando dentro da faixa recomendada para água de consumo. A legislação atual recomenda está entre 6,0 a 9,5. Já que os valores do pH da água de cisternas apresentaram valores de acordo com o estabelecido, indica que o processo de captação e reservatório é satisfatório.

A determinação do pH é importante pois muito baixo ou muito elevado influi na distribuição das formas livre e ionizada de diversos compostos químicos, além de contribuir para um maior ou menor grau de solubilidade das substâncias e de definir o potencial de toxicidade de vários elementos (FUNASA, 2014), principalmente em cisternas de alvenaria. Segundo Ferreira (2008), a corrosão de cisternas de alvenaria que coleta água da chuva com pH muito baixo pode potencializar a liberação de metais, comprometendo a qualidade da água armazenada.

A cor das amostras de água coletas corresponde ao que estabelece a legislação. Todas as amostras apresentaram cor aparente de 5,0 uH, estando dentro da faixa desejável, uma vez que o valor estabelecido é de 15 uH. Os valores de cor obtidos proporcionam uma boa aceitação da água por parte dos consumidores das cisternas. Além disso, valores baixos para cor indicam a ausência de matéria orgânica e outros contaminantes como corantes ou metais, por exemplo: ferro e manganês que conferem coloração à água. A cloração de água de cor elevada pode originar substâncias cancerígenas, quando em água para consumo.

Os resultados obtidos para turbidez foram de 0,10 uT para todas as amostras. Sendo assim, considerados satisfatórios, uma vez que ficaram abaixo do valor de referência recomendado na legislação, que é de 1,0 uT. Valores elevados de turbidez dificulta o processo de desinfecção da água, acumulando e protegendo micro-organismo nela presente. No tocante a cisterna, a baixa turbidez é indício que as águas ao percorrem o telhado até alcançar a cisterna encontraram pouco sedimentos e resíduos no caminho.

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos para as análises microbiológicas, coliformes totais e *Escherichia Coli*.

Tabela 2 - Resultado das análises microbiológicas das amostras de água de cisterna coletadas no povoado de Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia.

AMOSTRA	COLIFORME TOTAL	*ESCHERICHIA COLI*
1	PRESENÇA	AUSÊNCIA
2	PRESENÇA	AUSÊNCIA
3	PRESENÇA	AUSÊNCIA
4	PRESENÇA	PRESENÇA
5	PRESENÇA	PRESENÇA
6	PRESENÇA	PRESENÇA
7	PRESENÇA	AUSÊNCIA
8	PRESENÇA	AUSÊNCIA
9	PRESENÇA	AUSÊNCIA
10	PRESENÇA	AUSÊNCIA

Fonte: Laboratório Regional da 2ª DIRES.

Com base na tabela 2, as análises microbiológicas para as amostras de água coletadas no povoado, foi detectada a presença de coliformes totais em 100% delas e em 30% a presença de *E. coli*. De acordo com a Portaria 888/2021 do Ministério da Saúde, a água para consumo humano onde é detectada a presença de coliformes ou *E. coli* não pode ser consumida sem antes ser realizado o processo de desinfecção. O Ministério da Saúde adverte que no caso do resultado ser positivo para coliformes total, mesmo em ensaios presuntivos, ações corretivas deve ser adotadas e novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios. Esta situação é referente à água que será destinada ao abastecimento público. Contudo, para cisterna não existe uma diretriz. Uma possível alternativa é fazer a desinfecção com hipoclorito de sódio ou ferver a água antes do consumo.

A contaminação da água armazenadas nas cisternas com coliforme total e E. *coli* é um indicativo da contaminação da água por material fecal, podendo desencadear doenças como, diarreia e infecções do trato urinário. As amostras que apresentaram coliformes e *E. coli* estão improprias para o consumo humano, por estarem fora dos padrões de potabilidade. Neste sentido, é enfatizado, mais uma vez, a necessidade de desinfecção dessa água antes do seu consumo. Um dos métodos mais comum, segundo Amorim e Porto (2001) é a cloração da água de cisterna, por ser um método simples e comprovadamente eficaz. Pode ser usado cloro líquido, bem como o hipoclorito de sódio encontrado, na água sanitária, ou produtos de cloro sólido como o hipoclorito de cálcio, em grânulos, pastilhas ou tabletes. O processo de cloração é indicado após o processo de filtração, pois o contato do cloro com a matéria orgânica pode ocasionar a formação de trihalometanos (THMs). A baixa turbidez também é um fator essencial para uma boa desinfecção.

A conservação da qualidade da água para o consumo implica em adotar medidas a fim de evitar contaminações. Assim, além dos cuidados relativos à capitação da água da chuva, cuidados de limpeza e manutenção do sistema de coleta; limpezas periódicas da cisterna; utilização de dispositivos de desvio da primeira água; verificação de rachaduras; ajuste adequado das tampas e vedação de possíveis entradas de contaminantes; cuidados com a operação de retirada da água da cisterna para consumo, evitando-se o uso de baldes e cordas; e telamento de todas as áreas de entrada ou saída da cisterna são medidas básicas que devem ser adotadas pelo usuário da cisterna, na busca da manter a qualidade da água armazenada (AMORIM E PORTO, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de tecnologias sociais para captação de água da chuva, como as cisternas, constitui em uma importante fonte de acesso à água no povoado de Santa Cruz do Coqueiro, município de Mirangaba, Bahia, uma vez que, das 146 famílias que residem no povoado cerca de 120 possuem cisternas.

As águas provenientes das cisternas amostradas apresentaram parâmetros físico-químicos dentro dos limites estabelecidos pela Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde. No entanto, para os parâmetros

microbiológicos, 30% das amostras de água das cisternas estavam contaminadas com *E. coli* e 100% das amostras apresentaram a presença de coliformes totais. Desta forma, é possível afirmar que todas as amostras de água coletadas nas cisternas do povoado estavam impróprias para o consumo humano, sem a realização de tratamento prévio.

Levando-se em consideração as análises físico-químicas, em que os resultados para pH, cor e turbidez estavam de acordo com o estabelecido pela legislação vigente, acredita-se que a presença de coliformes totais e *E. Coli* estavam associada ao manejo inadequado e retirada da água pelos usuários.

Assim, faz-se necessário conscientizar as famílias que utilizam água de cisterna para beber sobre a importância dos cuidados com a água armazenada, manejo adequado, bem como o processo de retirada da água das cisternas. Estes aspectos são de extrema importância para garantir a boa qualidade da água e evitar o comprometimento da saúde da população.

REFERÊNCIAS

ANA. Agência Nacional de Águas. **Qualidade da água**. Disponível em: http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/panorama-das-aguas/qualidade-da-agua#portal-sear. Acessado em 20/01/2021.

AMORIM, C. C. PORTO, E. R**. Avaliação Da Qualidade Bacteriológica Das Águas De Cisternas: Estudo De Caso No Município De Petrolina-Pe**. 2001. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA/9058/1/OPB132.pdf. Acessado em 27/07/2021.

APHA, **Standard Methods for the examination of Water and Wastewater** – SMEWW. American Public Health Association – APHA, 22th ed., Washington – USA, 2012.

ASA. Articulação Semiárido Brasileiro. Semiárido – É no semiárido que a vida pulsa. https://www.asabrasil.org.br/semiarido. Acessado em 27/07/2021.

BAIHA. **Plano estadual de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca do estado da Bahia (PAE/BA)** Salvador, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jemison_Dos_Santos/publication/305284200_Plano_Estadual_de_Combate_a_Desertificacao_e_Mitigacao_dos_Efeitos_da_Seca_PAEBA/links/5786f51108aec5c2e4e2f697/Plano-Estadual-de-Combate-a-Desertificacao-e-Mitigacao-dos-Efeitos-da-Seca-PAE-BA.pdf. Acessado em 25/07/2021.

BANCO MUNDIAL**. Impacto das mudanças do clima e projeções de demanda sobre o processo de alocação de água em duas bacias do nordeste semiárido** – 1ª Edição (revisada) – Brasília – 2013.112 p.

BRASIL. Ministério de Saúde/Gabinete do Ministro. **Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.** Portaria N.º N°888/2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-888-de-4-de-maio-de-2021-318461562 . Acessado 25/02/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fundação Nacional de Saúde.** Manual prático de análise de água Fundação Nacional de Saúde. 4.ed. Brasília: Funasa. 2013. 150 p. Disponível em:

http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manual_pratico_de_analise_de_agua_2.pdf. Acessado em 26/07/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fundação Nacional de Saúde.** Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS /Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Funasa, 2014. 112 p. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38937/Manual+de+controle+da+qualidade+da+%C3%A1gua+para+t%C3%A9cnicos+que+trabalham+em+ETAS+2014.pdf/85bbdcbc-8cd2-4157-940b-90b5c5bcfc87. Acessado em 27/07/2021.

BRASIL. **Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca (PAN - Brasil)**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos, 2005. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/estruturas/sedr_desertif/_arquivos/pan_brasil_portugues.pdf. Acessado em 12/05/2021.

CONTE, V.; COLOMBO, M.; ZANROSSO, A. V.; SALVADOR, M. Qualidade microbiológica das águas tratadas e não-tratadas na região Nordeste do Rio Grande do Sul. **Infarma**, v. 16 n. 11-12, 2004. Disponível em: https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/77/i02-qualidademicro.pdf. Acessado em: 27/07/2021.

FERREIRA, W. B. Solução alternativa de abastecimento de água para consumo humano em comunidades difusas: monitoramento e controle de qualidade da água. 2008. 128 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Centro de Ciências e Tecnologia, Campina Grande, 2008.

GNADLINGER, J. **Água da chuva no manejo integrado dos recursos hídricos em localidades semiáridas**: aspectos históricos, biofísico, técnico, econômico e sociopolítico. Campina Grande. 2015.

IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/. Acessado em 20/03/2021

ONU, 2010. **A ONU e a água. Declaração da "ONU Água" para o Dia Mundial da Água 2010.** Disponível em: https://nacoesunidas.org/acao/agua/. Acessado em 16/07/2018.

PEIXINHO, F. C. FEITOSA, F. A. C. SILVA, C. R. da. **Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. Rio de Janeiro: CPRM, 2008.264 p.: il.: 28 cm. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/. Acessado em 02/07/2021.

SANTOS, M. A. F. **Qualidade da água de chuva armazenada em cisternas rurais e as modificações decorrentes do manuseio na região de Serrinha-Ba**. Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais, v. 2, n. 2, 2014. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/gesta/article/view/12786/9078 03/04/2018. Acessado em: 25/07/2021.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Estatísticas dos municípios baianos** [recurso eletrônico] /. v. 1 (2000 -). – Salvador: SEI, v. 4, n. 2, 2012. Bianual. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=539. Acessado em 25/07/2021.

Informações do Artigo

Recebido em: 25/05/2021
Aceito em: 01/04/2022
Publicado em: 15/04/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coleta e análise dos dados e revisão da escrita final.
Autor 2 – Coordenador do projeto, participação ativa na coleta e análise dos dados e revisão da escrita final.

Como citar este artigo

Rodrigues, V. S.; Santos, J. S. (2022). Análise da qualidade da água de cisternas do povoado de Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia. **Revista Macambira**, 6(1), e061002. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.570

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 25/05/2021
Accepted in: 01/04/2022
Published on: 15/04/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Data collection and analysis and review of the final writing.
Author 2 - Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing Author.

How to cite this article

Rodrigues, V. S.; Santos, J. S. (2022). Analysis of the water quality of cisterns in the village of Santa Cruz do Coqueiro, Mirangaba, Bahia. **Revista Macambira**, 6(1), e061002. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.57

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.502

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO SOLO DE BARRAGENS SUBTERRÂNEAS NOS MUNICÍPIOS DE MIRANGABA E SENHOR DO BONFIM – BA

VALDEMIR CAVALCANTE DE MATOS[1]*, ANTÔNIO SOUSA SILVA[2], MARCIO LIMA RIOS[3]

RESUMO: As barragens subterrâneas são alternativas viáveis para produção de biomassa vegetal na Região Nordeste do Brasil. Todavia, a falta de informações sobre as características físicas e químicas do solo, em face a negligência na adoção dos critérios de alocação e o subsequente manejo inadequado têm causado o abandono dessas áreas de produção. Considerando esse contexto, foram avaliadas as características químicas do solo das áreas de produção de seis barragens subterrâneas, localizadas nos municípios baianos de Mirangaba e Senhor do Bonfim. Foram coletadas amostras de solo nas profundidades - 0 a 20 cm e 20 a 40 cm, em setembro e outubro de 2017, e encaminhadas ao laboratório para análise do pH, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio, sódio, soma de bases, capacidade de troca de cátions, saturação de bases, condutividade elétrica e matéria orgânica. Os resultados mostraram que as barragens subterrâneas apresentam baixa salinidade, embora as amostras tenham sido coletadas na época seca; os solos possuem acidez elevada, a fertilidade varia de baixa a média, sendo classificada como boa apenas na Barragem II e os índices de fósforo são baixos, com destaque apenas para o potássio que alcança níveis de médio a alto nas barragens I, II e VI e baixo nas barragens III, IV e V.

Palavras-chave: Condutividade elétrica. Salinidade. Fertilidade.

1- Graduado em Engenharia Agronômica pela UNEB, Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com ênfase em Recursos Hídricos pelo Instituto Federal Baiano. Analista Técnico – Gestor de Projetos na área de Agronegócios – Sebrae / UR Jacobina / Agência de Senhor do Bonfim / BA; 2- Graduado em Engenharia Agronômica pela UFPB, Doutorado em Agronomia pela UFPB. Professor do Instituto Federal Baiano – *Campus* Senhor do Bonfim. 3- Graduado em Geografia pela UNEB, Doutorado em Geografia e Análise Ambiental pela UFMG. Professor do Instituto Federal Baiano – Campus Senhor do Bonfim. *Autor correspondente: valdemir.lide@gmail.com

Chemical characterization of the soil of underground dams in the municipalities of Mirangaba and Senhor do Bonfim – BA

ABSTRACT
Underground dams are viable alternatives for the production of plant biomass in the Northeast region of Brazil. However, the lack of information about the physical and chemical characteristics of the soil, due to the negligence in the adoption of allocation criteria and the subsequent inadequate management, have caused the abandonment of these production areas. Considering this context, the chemical characteristics of the soil of the production areas of six underground dams, located in the Bahia municipalities of Mirangaba and Senhor do Bonfim, were evaluated. Soil samples were collected at depths - 0 to 20 cm and 20 to 40 cm, in September and October 2017, and sent to the laboratory for analysis of pH, phosphorus, potassium, calcium, magnesium, aluminum, sodium, sum of bases, cation exchange capacity, base saturation, electrical conductivity and organic matter. The results showed that underground dams have low salinity, although samples were collected during the dry season; the soils have high acidity, fertility varies from low to medium, being classified as good only in Dam II and phosphorus indices are low, with emphasis only on potassium, which reaches medium to high levels in dams I, II and VI and low in dams III, IV and V.

Keywords
Electrical conductivity. Salinity. Fertility.

INTRODUÇÃO

Dentre as alternativas que possibilitam convivência com o clima semiárido destaca-se a Barragem Subterrânea por ser uma tecnologia de custo relativamente baixo, fácil de ser implantada e que possibilita o armazenamento de água no subsolo, atenuando as perdas por evaporação (OLIVEIRA *et al.,* 2010). Consiste na interceptação da água das chuvas, tanto do fluxo superficial quanto subterrâneo, através de uma parede construída transversalmente em relação à direção do deslocamento das águas. Nesse sentido, esta técnica propicia a elevação do lençol freático, prolongando a umidade do solo e permitindo o cultivo mesmo em época de longa estiagem, além de possibilitar a coleta de água através da instalação de poço tipo amazonas, que pode ser destinado para usos diversos, inclusive irrigação (COSTA *et al.,* 1998).

O manejo correto pressupõe conhecimento acerca das características químicas do solo da área de cultivo, principalmente em relação à presença de sais que podem comprometer a eficiência da barragem subterrânea, reduzindo consideravelmente o tempo de exploração do terreno de forma economicamente viável. Convém referenciar que: O fluxo das águas ao longo da bacia de captação deposita, na área de produção, elementos como sais minerais e matéria orgânica, o que contribui para o aumento da fertilidade, mas também torna a área suscetível ao acúmulo de sais prejudiciais para a maioria das culturas (LUCENA *et al.,* 2015).

A caracterização dos atributos do solo, que consiste em identificar suas propriedades químicas, antes da implantação de barragens subterrâneas, é fundamental por fornecer subsídios para construção, bem como para o manejo adequado do sistema solo-água-planta em sua área de plantio (SILVA *et al.*, 2008). Assim, considera-se solo fértil aquele que contém quantidades suficientes de nutrientes essenciais às plantas e que apresentam propriedades físicas satisfatórias. Faz-se necessário antes da construção de uma barragem subterrânea fazer análise de solo, principalmente para se ter ideia sobre tendência à salinização (SILVA *et al.,* 2008; MOTA, 2004).

Todavia, para Forzieri *et al.* (2008), não existem mapas de solos que forneçam informações adequadas sobre as características dos solos como é o caso dos países pouco desenvolvidos.

A partir desse contexto, registra-se em propriedades rurais situadas nos municípios de Mirangaba, Território de Identidade Piemonte Norte da Chapada da Diamantina e de Senhor do Bonfim, Piemonte Norte do Itapicuru, a existência de barragens subterrâneas implantadas, porém ainda não há estudos acerca da caracterização química dos solos que compõem as áreas de produção.

Conforme o exposto, estudos de solos em áreas de influência das barragens subterrâneas são ainda escassos (MARQUES *et al.,* 2015), bem como o monitoramento da salinidade do solo, para garantir a eficiência da tecnologia. Para isso foram investigadas, nesta pesquisa, a caracterização química dos solos dessas Barragens subterrâneas.

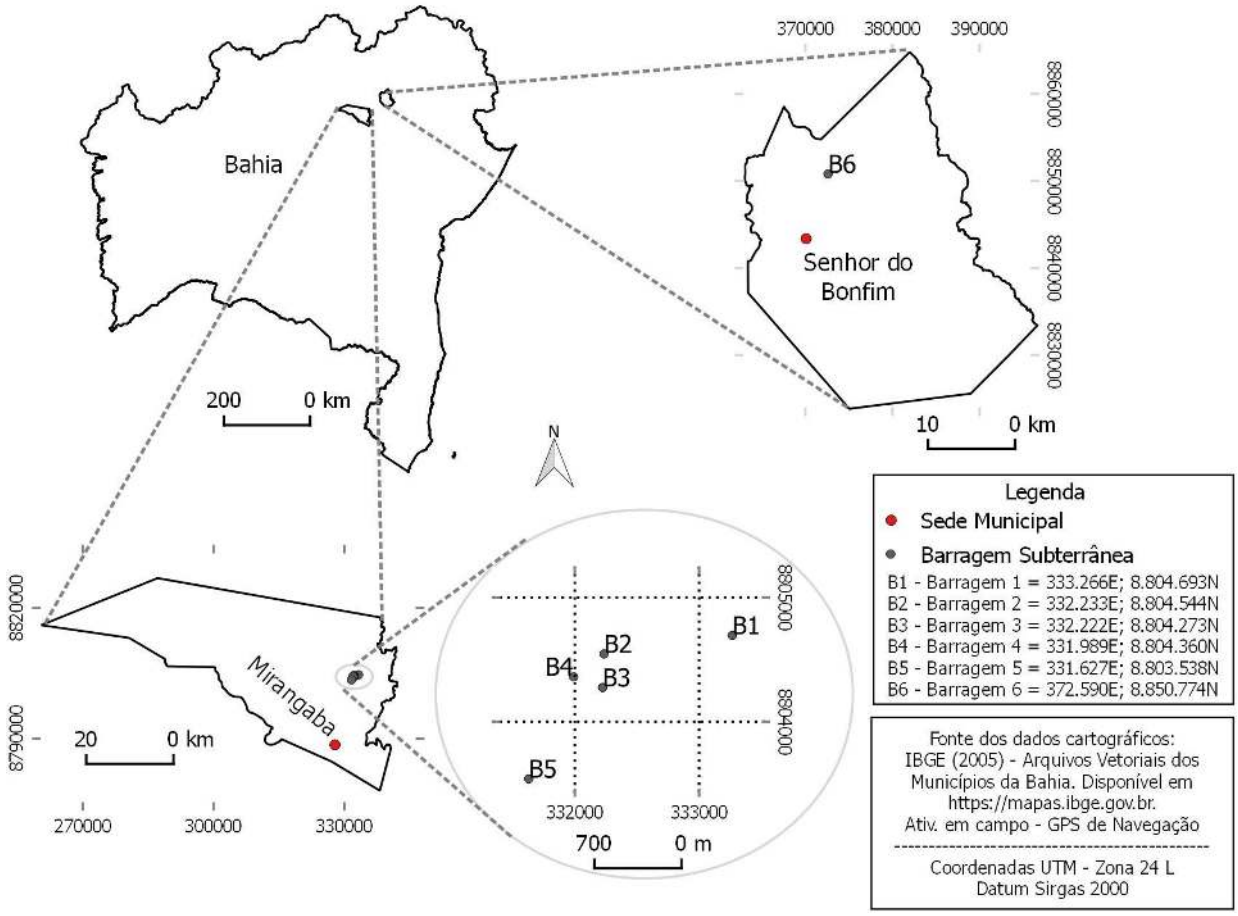
MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida em seis barragens subterrâneas, situadas em seis propriedades distintas, sendo cinco localizadas no povoado de Nuguaçu, município de Mirangaba – BA e uma localizada na fazenda Agropecuária Duarte, no município de Senhor do Bonfim – BA, construídas através do Programa Viver Bem no Semiárido, conduzido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em parceria com as prefeituras municipais.

As barragens de Mirangaba estão numa condição climática entre semiárido e subúmido, com pluviosidade de aproximadamente 800 mm anuais e média de temperatura anual entre 23° e 24° C. A barragem no município de Senhor do Bonfim está numa condição climática semiárida, com pluviosidade de aproximadamente 700 mm anuais e média de temperatura anual também entre 23° e 24°C (BAHIA, 1995).

As barragens subterrâneas foram assim denominadas: Barragem I – Fazenda Corredorzinho; Barragem II – Fazenda Lagoa de Fora; Barragem III – Fazenda Lagoa de Fora 2; Barragem IV – Fazenda Corredorzinho 2; Barragem V – Fazenda Esperança. Essas cinco barragens estão localizadas no município de Mirangaba – BA e, por fim, a Barragem VI – situada na Fazenda Agropecuária Duarte, no município de Senhor do Bonfim – BA, conforme Figura 1.

Figura 1: Localização das barragens subterrâneas. Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA, 2017.



Fonte: Fonte dos dados cartográficos IBGE (2005)

As barragens de I a V foram construídas em junho de 2014 e a barragem VI em janeiro de 2014. O principal critério adotado para alocação foi a existência de área de baixada com indicativos de escoamento das águas no período chuvoso. As valas foram abertas através de retroescavadeiras e o material utilizado como barreira para impedir o deslocamento das águas foi lona de polietileno de 300 micras. As áreas de plantio são relativamente pequenas, variando de 0,13 a 0,36 hectares, todas vinham sendo exploradas desde anterior à implantação e, atualmente, são cultivadas com milho, feijão, mandioca, andu, batata e algumas fruteiras como banana e maracujá silvestre, com exceção da V, que tem a maior parte da sua área ocupada com capim de corte.

Nas barragens de I a V nunca foram realizadas análises de solo, enquanto que referente à barragem VI existe uma análise química datada de janeiro de 2014, quando da sua implantação. Essa análise foi utilizada para comparativo com os resultados dessa pesquisa. As barragens I, III, V e VI nunca foram adubadas, porém as barragens II e IV receberam esterco, esporadicamente. Nas barragens V e VI faz-se uso de máquinas agrícola, enquanto que nas barragens de I a IV a terra é cultivada manualmente ou através de tração animal.

As amostras se solo foram coletadas nas profundidades de 0 a 20 cm e 20 a 40 cm, nos meses de setembro e outubro de 2017, onde foram levantados os dados estruturais; determinação das coordenadas geográficas do local das barragens; delimitação da área de cultivo das barragens; e, coleta das amostras de solo nas profundidades de 0 a 20 cm e de 20 a 40 cm. As amostras foram coletadas, em um único ponto, no centro da área de cultivo, com aproximadamente 10 m de distância do septo transversal, utilizando cavadeira manual e pá. As amostras simples foram acondicionadas em sacos plásticos, identificadas e enviadas ao laboratório para análise de pH, fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg), alumínio (Al), alumínio trocável (H+Al), sódio (Na), soma de bases (SB), capacidade de troca de cátions (CTC), saturação de bases (V%), condutividade elétrica (CE) e matéria orgânica (M. O.). Em relação à verificação da textura foram realizados testes de campo para estimativa da granulometria através das sensações táteis (SANTOS et al., 2013). Para isso, uma amostra de solo foi umedecida e devidamente manuseada, utilizando-se dos dedos polegar e indicador, para estimar sua textura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados das análises, em relação aos teores de fósforos (Tabela 1), conforme a classificação de Ribeiro *et al.,* (1999), as seis barragens em estudo apresentam teores considerados como muito baixos, variando entre 2,29 a 5,59 $mg.dm^{-3}$.

Por outro lado, os teores de potássio apresentam uma amplitude maior nas barragens pesquisadas. De acordo com essa resposta, para Ribeiro *et al.* (1999), a distribuição, para a profundidade de 0 a 20 cm, apresenta-se de forma variada, sendo observado índices altos para a barragem VI, com 0,25 $cmol_c/dm^3$ e

muito alto para barragens I e II, com 0,36 $cmol_c/dm^3$ e 0,32 $cmol_c/dm^3$, respectivamente. Salientando-se, ainda, que na profundidade de 20 a 40 cm são verificados teores altos para as mesmas barragens, I e II, com 0,26 cmolc/dm3 e 0,23 cmolc/dm3 , respectivamente. Resultados obtidos por Melo *et al.* (2013) constataram que teores de P, K, Ca e Mg encontram-se na classificação de médio a alta, principalmente na camada superficial (0 a 20 cm), com tendência de aumento o que considera estar diretamente ligados aos aumentos da matéria orgânica encontradas no solo, proveniente do carreamento da chuva e adubação orgânica.

Tabela 1. Caracterização química dos solos da área de produção de barragens subterrâneas situadas nos municípios de Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA, 2017.

Barragens	Prof.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	S_b	H + Al	Al^{3+}	P
	(cm)				($cmol_c/dm^3$)				(mg/dm^3)
I	0 - 20	0,9	0,3	0,06	0,36	1,61	1,98	0,15	5,59
	20 - 40	0,7	0,4	0,03	0,26	1,39	1,82	0,15	4,04
II	0 - 20	1,3	0,9	0,13	0,32	2,66	1,65	0,20	3,42
	20 - 40	1,0	0,4	0,10	0,23	1,73	2,31	0,25	2,29
III	0 - 20	0,9	0,3	0,01	0,12	1,33	1,98	0,15	4,20
	20 - 40	0,6	0,4	0,01	0,09	1,11	1,82	0,15	2,78
IV	0 - 20	0,8	0,4	0,01	0,08	1,29	1,98	0,20	3,04
	20 - 40	0,9	0,4	0,01	0,07	1,38	2,31	0,30	2,59
V	0 - 20	1,1	0,5	0,02	0,13	1,75	2,81	0,25	3,92
	20 - 40	1,0	0,4	0,03	0,12	1,55	2,31	0,30	3,57
VI	0 - 20	0,8	1,0	0,06	0,25	2,11	1,98	0,10	4,47
	20 - 40	0,8	0,5	0,04	0,14	1,48	2,15	0,15	3,35

Fonte: Dados de campo.

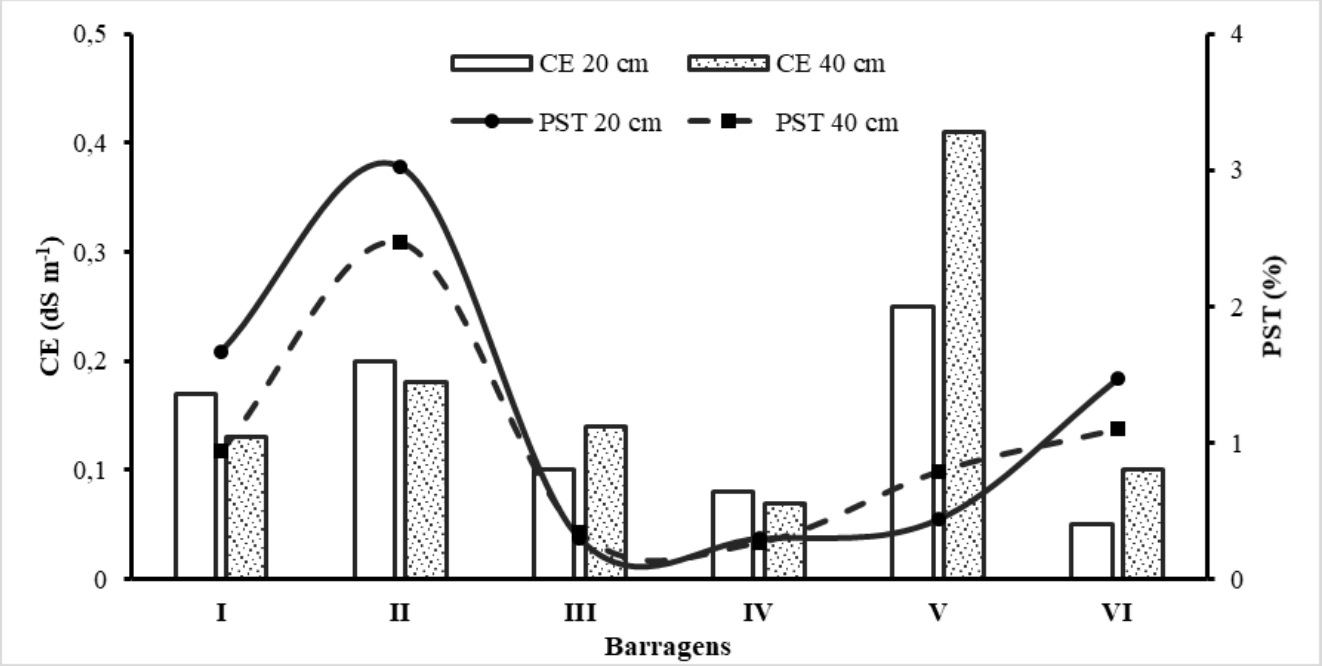
Os dados de Melo *et al.* (2013), confirmam em partes, os resultados das análises desta pesquisa, principalmente em relação ao K, cujos valores o classificam de médio a alto. Isso não ocorre na barragem IV, que mesmo recebendo adubação orgânica, ainda que de forma irregular, possui baixo teor de K. O Mg alcançou teores de médio a alto nas barragens V e VI. Como observado neste trabalho, baixos teores de P também foram verificados por Silva *et al.* (2008), que justificam como sendo típico na zona semiárida do Estado de Pernambuco. Em contraponto, Marques *et al.* (2015) relatam em sua pesquisa, realizada em solos com características aluvionais, altos teores de P disponível e chamam atenção para sua distribuição regular em profundidade, o que indica que sua origem não se deve unicamente ao uso agrícola com incorporação de restos culturais e aplicação de esterco, mas também há uma contribuição mineral possivelmente relacionada ao material de origem.

Comparando os dados de condutividade elétrica, expressos na Figura 2 com os padrões de referência de Richards (1974) e Oliveira (1997), nota-se que todas as amostras analisadas se enquadram como solos

sem problemas de salinidade, levando-se em conta também os valores dos Percentuais de Sódio Trocável – PST (COSTA *et al.,* 2004). No entanto destaca-se os resultados referentes à barragem V, que apresenta maior índice de CE em relação às demais e apresenta índice 60% maior na camada de 20 a 40 cm em relação à camada superficial. Nesse sentido, é um indicativo que há acúmulo de sais, ainda que em baixos níveis, demandando mais atenção aos monitoramentos ao longo do tempo.

Em relação à barragem VI, comparando-se o resultado de análise realizada em janeiro de 2014, onde verifica-se uma CE de 0,2 dS m^{-1}, com o resultado da análise atual, 0,05 dS m^{-1}, observa-se resultados alinhados com Marques *et al.* (2015) que atribui a redução dos sais pela drenagem superficial das águas que escoam pelo sangradouro das barragens. O fato de não terem sido realizadas adubações químicas nos solos das barragens estudadas contribui para os baixos índices de CE encontrados. Pedrotti *et al.* (2015), informam que o excesso de sais solúveis no solo só ocorre pela combinação de fatores climáticos, edáficos e de manejo, tais como: irrigação com águas salinizadas, excesso de água de irrigação, uso excessivo de agroquímicos.

Figura 2. Condutividade Elétrica (CE) e Percentual de Sódio Trocável (PST). Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA, 2017.



Fonte: Dados de campo

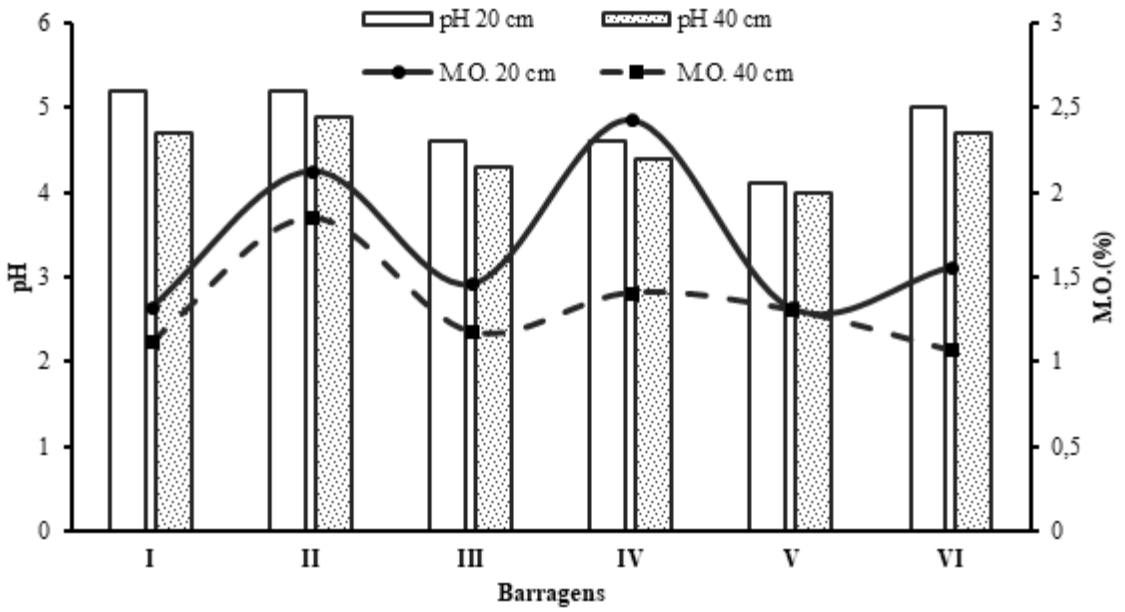
Uma das principais preocupações é o risco de salinização das áreas de influência das barragens subterrâneas. No entanto, estudos em andamento não têm constatado presença significativa de sais nessas áreas. Marques *et al.* (2015), atribuíram essa ausência de sais ao processo de renovação das águas no período chuvoso escoando os sais através dos vertedouros. Melo *et al.* (2013), em estudo conduzido durante dois anos, concluíram não haver risco de salinidade em barragens, em condições semiáridas, no sertão paraibano. Em contraponto, Mendonça *et al.* (2007) encontraram índices de CE da ordem de 4 dS m^{-1}, em barragem

subterrânea situada na fazenda Várzea Queimada no município de Filadélfia - BA, classificando-a como salino-sódico.

O entendimento sobre acúmulo de sais e condições químicas do solo é muito importante no processo decisivo de implantação de barragens subterrâneas, embora algumas pesquisas levem em conta apenas a localização física adequada (FORZIERI *et al.,* 2008; BARKHORDARI, 2015; OUERDACHI *et al.,* 2012).

Os resultados relacionados aos valores de pH, expressos na Figura 3, ao serem comparados com as classes de interpretação para acidez ativa do solo (ALVAREZ *et al.,* 1999), constata-se que os solos das barragens em estudo enquadram se nas classes de acidez muito elevada e acidez elevada, com valores de pH variando de 4,1 a 5,2 e 4,0 a 4,9, nas profundidades de 0 a 20 cm e de 20 a 40 cm, respectivamente. A barragem VI, em análise realizada em janeiro de 2014, apresentava pH de 5,1 e na análise atual registrou pH 5,0, mantendo-se praticamente estável, o que é esperado uma vez que, em seu manejo, não foram realizadas nenhuma medida de correção de acidez e nem adubações química ou orgânica. Mendonça *et al.* (2007), encontrou valores de pH variando de 5,7 a 7,5 em barragens situadas em diferentes tipos de solo. Enquanto Silva *et al.* (2008) obtiveram índices de pH variando de 5,1 a 7,0 tendendo a reduzir a acidez com a profundidade do solo em função do aumento da soma de bases da camada superficial para as mais profundas, diferindo do observado nos dados de pH das barragens de I a VI que se apresentam mais ácidos com o aumento da profundidade, logo, pode-se inferir que as bases diminuíram com o aumento da profundidade.

Figura 3. Valores de pH e matéria orgânica encontrados nas Barragens em estudo. Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA, 2017.



Fonte: Dados de Campo

Comparando teores de matéria orgânica (M.O.), na profundidade de 0 a 20 cm, com as Classes de Interpretação de Fertilidade do Solo de Ribeiro *et al.* (1999), observa-se que quatro, das seis barragens pesquisadas, (I, III, V e VI), classificam-se como baixo nível de M.O., apresentando índices que variam de 1,32 a 1,56 %, enquanto que as barragens II e IV, por receberem esterco ainda que esporadicamente, classificam-se como nível médio de M.O., com teores entre 2,13 e 2,43 %. Em se tratando da profundidade de 20 a 40 cm as barragens de I a VI enquadram-se na faixa de baixo nível de M. O., com índices variando de 1,07 a 1,85 %.

Os resultados refletem as práticas de manejo adotadas, onde não se aplica M.O. no solo ou se usa em quantidades abaixo do necessário, o que fica evidenciado pelos seus baixos níveis nas barragens onde não se faz adubação orgânica. Esses valores ocorrem, de acordo com Ouerdachi *et al.* (2012), devido a fatores como erosão violenta por conta da pequena cobertura vegetal, aliada à elevada decomposição química, chegando a perdas de 8 t/ha de solo. Para Silva *et al.* (2011), as condições climáticas no semiárido da região Nordeste do Brasil contribuem para baixos teores de matéria orgânica no solo, pois na época das chuvas a temperatura continua elevada, acelerando a decomposição. Marques *et al.* (2015) ao verificarem os baixos valores do Carbono Orgânico em suas análises constataram que são compatíveis com os solos descritos em regiões semiáridas. Por outro lado, Melo *et al.* (2013) registraram aumento nos teores de M O. em função da adubação orgânica bem como pela sedimentação dos resíduos orgânicos carreados pela chuva. Nicolodi *et al.* (2008), observaram que solos com menor teor de M.O. tendem a aumentar a saturação por alumínio e, por conseguinte, seu efeito toxico nas plantas, observando ainda que o acúmulo de resíduos vegetais na superfície do solo pode diminuir o pH.

Silva *et al.* (2017), avaliando o desempenho agronômico da melancia sob diferentes fontes de matéria orgânica concluíram que houve comportamento semelhante, potencializando a maioria das características. Alencar *et al.* (2012), avaliando a fertilidade em função da pluriatividade do uso da terra, verificaram que os percentuais de matéria orgânica encontrados, em todas as propriedades por eles estudadas, possuem variações de 0,6 % a 1,2 % e sugerem que essa quantidade de matéria orgânica também está associada as características edafoclimáticas da região semiárida que promovem a rápida degradação dos resíduos orgânicos, contribuindo para baixos teores desse atributo do solo. Para Costa *et al.* (2013), a M.O. desempenha um papel importante na sustentabilidade agrícola, influenciando os atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Por relacionar-se a múltiplos aspectos do ambiente e do solo pode ser alterada com maior ou menor intensidade, dependendo do sistema agrícola, o que a torna um dos principais indicadores da qualidade do solo.

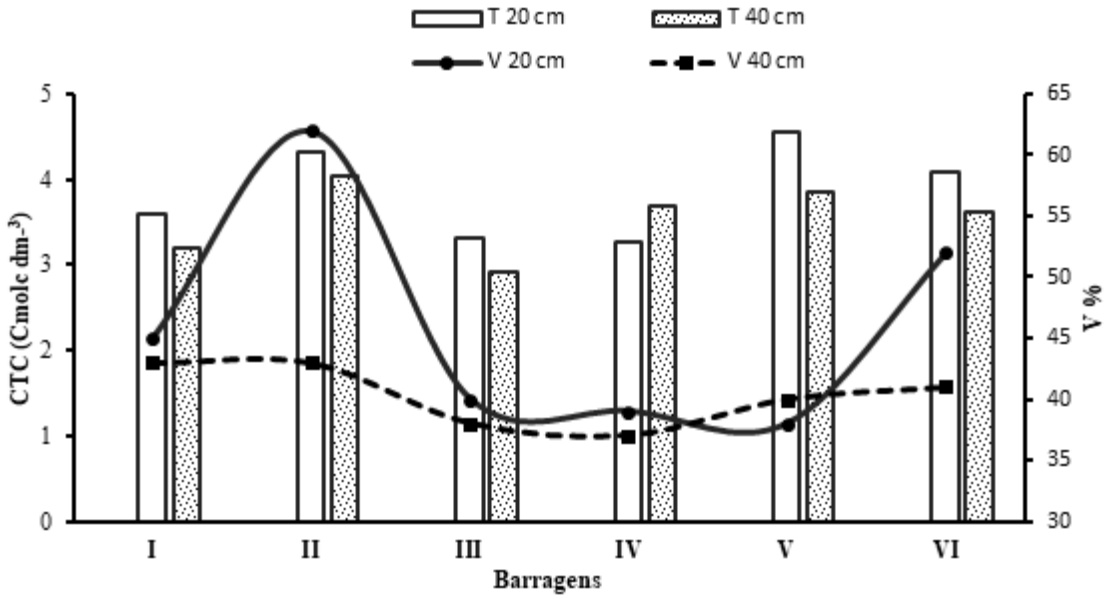
Quanto à Saturação por Bases (V%), Figura 4, de acordo com a classificação de Ribeiro *et al.* (1999), verificou-se que as barragens III, IV e V apresentam, nas duas profundidades estudadas, percentual variando entre 38 e 40 %, considerado baixo. Nas barragens I e VI, para as profundidades, de 0 a 40 cm e na barragem

II, de 0 a 20 cm, o V% já é considerado médio, com variação entre 43 e 52 %. Na barragem II, na profundidade de 0 a 20 cm, adubada esporadicamente com esterco, possui bom percentual de V, alcançando 62 %.

A forma de agricultura predominante na região Nordeste, praticada em pequenas propriedades, consiste na exploração da fertilidade natural dos solos, que vão se tornando cada vez mais pobres em nutrientes e matéria orgânica (FRAGA, 2002). Silva *et al.* (2008) verificaram em seus estudos, valores de saturação por bases variando de médio a muito bom e, em oposição ao observado nesta pesquisa com exceção da barragem V.

Considerando que o V% na barragem V aumenta com a profundidade, diferentemente das demais barragens em estudo e, enquanto que na barragem IV a soma de bases tambem aumentou com a profundidade, podemos atribuir, baseado na realização do teste tátil de verificação da textura (SANTOS *et al.,* 2013), cujos resultados demonstraram maior porcentagem de areia em todas as barragens estudadas, exceto para as barragens IV e V, para as quais teor de argila aumentou na profunidade de 20 a 40 cm.

Figura 4. Percentual de Saturação por Bases (V%) e Capacidade de Troca de cátions (CTC). Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA, 2017.



Fonte: Dados de campo

Marques *et al.* (2015) corroboram com os dados obtidos quando mencionaram baixos valores de saturação por bases verificado em suas pesquisas e observam que, no complexo sortivo, o Ca^{2+} se destaca como cátion dominante, seguido por Mg^{2+}, diferindo em em relação ao Al^{3+} cujos teores considera nulos

em quase todas as camadas. Em similaridade, os dados desta pesquisa revelou teores que variam de muito baixo a baixo, segundo a classificação para interpretação da fertilidade do solo, para matéria organica e para o complexo de troca catiônica (RIBEIRO *et al.*, 1999).

A capacidade de troca de cátions (CTC) (Figura 4), apresenta-se, considerando a profundidade de 0 a 20 cm, como baixa nas barragens I, III, IV e VI, com teores variando entre 3,27 e 4,09 $cmol_c.dm^{-3}$, enquanto que as barragens II e V, com teores 4,31 e 4,56 $cmol_c.dm^{-3}$ apresentam-se como média capacidade de troca de cátions. Em se tratando da camada de 20 a 40 cm, as seis barragens apresentaram baixa capacidade de troca catiônica com índices variando de 2,92 a 4,04 $cmol_c.dm^{-3}$. A capacidade de troca de cátions (CTC) reduz-se com a profundidade do solo, diferente do que foi constatado por Silva *et al.,* (2008) quando descreveram o aumento desse parâmetro conforme o aprofundamento das camadas do solo, atribuindo o fato ao processo de migração da argila através dos perfis. Melo *et al.* (2013) mencionaram em sua pesquisa aumento dos valores de CTC de um ano para outro e afirmaram que esses resultados podem estar diretamente ligados ao aumento da M.O. encontrada no solo, proveniente do carreamento da chuva e adubação orgânica.

CONCLUSÕES

Os solos das áreas de produção das barragens pesquisadas não estão sendo afetados por sais. Entretanto são pobres em matéria orgânica. Os valores de pH indicam a necessidade de correção da acidez, sendo a camada de 20 a 40 cm mais preocupante.

A fertilidade é baixa nas barragens III, IV e V, média nas barragens I e VI e boa na II. Os teores de fósforos são baixos e os níveis de potássio alcançam valores de médio a alto nas barragens III, V e VI e baixo nas barragens I, II e IV.

No processo de alocação das barragens devem ser considerados, além dos aspectos visuais e topográficos, estudos que incluam também as devidas análises físico-químicas para verificação dos aspectos edáficos bem como da determinação da fertilidade e do risco de salinização.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, C. A.; LEMOS, C. G.; ALENCAR, C. A. H.; AQUINO, R. S.; FREITAS, M. S. C.; Avaliação exploratória da fertilidade do solo de quatro propriedades, no município de Ouricuri – PE, Sertão do Araripe, em função da pluralidade do uso da terra. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012. **Anais**...Palmas-TO: IFTO, 2012. Link: https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3029/1409.

ALVAREZ, V. V. H.; NOVAES, R. F.; BARROS, N. F.; CANTARUTTI, R. B.; LOPES, A. S. Interpretação dos resultados das análises de solos. In: RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V. V. H. (Ed.). **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**: 5. Aproximação. Viçosa-MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. p. 25-32.

BAHIA, GOVERNO DO ESTADO. **Plano Diretor de Recursos Hídricos: Bacia do Rio Itapicuru**. Salvador: Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação / Superintendência de Recursos Hídricos, 1995. 242 p. Link: https://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/docs/planos_diretores/Bahia/pdfs/PDRH_BACIA_RIO_ITAPICUR%C3%9A_DOC_S%C3%8DNTESE.pdf.

BARKHORDARI, J. The pre-selection of suitable for small underground dams in arid areas using GIS (A case study in Yazd – Ardakan Watershed): **IGRDJ**, 6:1, p. 18–27, 2015. Link: http://www.widm.ca/wp-content/uploads/2017/04/20207_Full-paper.pdf.

COSTA, D. M. A.; HOLANDA, J. S.; FILHO, O. A. F. Caracterização de solos quanto a afetação por sais na bacia do rio Cabugi – Afonso Bezerra-RN. **HOLOS**, v. 20, p. 1 – 13, 2004. DOI: https://doi.org/10.15628/holos.2004.36

COSTA, E. M.; SILVA, H. F.; RIBEIRO, P. R. A. Matéria orgânica do solo e o seu papel na manutenção e produtividade dos sistemas agrícolas. **Enciclopédia Biosfera**, v. 9, n. 17, p. 1842 - 1860, 2013. Link: http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013b/CIENCIAS%20AGRARIAS/materia%20organica.pdf.

COSTA, W. D.; CIRILO, J. A.; PONTES, M.; MAIA, A. Z.; SOBRINHO, O. P. Barragens subterrâneas: uma forma eficiente de conviver com a seca. **Revista ABA**S, v. suplementar, p. 1-10, 1998. Link: https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/22277/14620.

FRAGA, V. S. Mudanças na matéria orgânica (C, N e P) de solos sob agricultura de subsistência. 2002. 76 f. Tese (Doutorado em solos) Programa de pós-graduação em tecnologias energéticas e nucleares - UFPE, Recife-PE, 2002. Link: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/9565.

FORZIERI, G.; GARDENTI, M.; CAPARRINI, F.; CATELLI, F. A metodology for the pre-selection of suitable site for surface and underground small dams in arid areas: A case study in the region of Kidal, Mali. **Physics and Chemistry of the Earth**, Parts A/B/C, v. 33, p. 74 – 83. 2008. https://doi.org/10.1016/j.pce.2007.04.014

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2005. Arquivos Vetoriais dos Municípios da Bahia. Link: https://mapas.ibge.gov.br.

LUCENA, W. B.; FERREIRA, G. B.; SILVA, M. L. S.; MOREIRA, M. M; SILVA, M. J. S.; SOUZA, M. S. Avaliação de atributos químicos em solos com barragem subterrânea em agroecossistemas do semiárido. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 35., 2015. **Anais**... Natal-RN: SBCS, 2015. Link: http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1036039.

MARQUES, A. F.; NASCIMENTO, A. F; SILVA, M. L. S.; PARAHYBA, R. B. V.; NETO, M. B. O.; AMARAL, A. J. Caracterização e classificação de solos de barragens subterrâneas do Sertão alagoano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 35., 2015. Anais... Natal-RN: SBCS, 2015. Link: http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1040182.

MELO, R. F.; ANJOS, J. B.; PEREIRA, L. A.; ALMEIDA, J. S.; SILVA, R. M. Monitoramento das características química de solo em barragem subterrânea no semiárido paraibano. In: REUNIÃO NORDESTINA DE CIÊNCIA DO SOLO, 1., 2013. Anais... Areia-PB: SBCS, 2013. Link: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/91456/1/Roseli-2.pdf.

MENDONÇA, C. E. S.; FERREIRA, G. B.; CHAVES, V. C.; SILVA, M. L. S.; ANJOS, J. B.; MENDES, A. M. S. Caracterização de atributos químicos e físicos em solos de barragens subterrâneas no Nordeste. Revista Brasileira de Agroecologia, v.2, n. 2, P. 3, 2007. Link: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA/36824/1/OPB1619.pdf.

MOTA, J. C. A. Caracterização física, química e mineralógica, como suporte para manejo, dos principais solos explorados com a cultura do melão na Chapada do Apodi - RN. 2004. 96 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004. Link: https://ppgsolos.ufc.br/wp-content/uploads/2021/06/dissertacao-jaedson.pdf.

NICOLODI, M.; ANGHINONI, I.; GIANELLO, C. Relações entre os tipos e indicadores de acidez do solo em lavouras no sistema plantio direto na região do planalto do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira da Ciência do Solo**, v. 32, n. 3, p. 1217-1226, 2008. https://doi.org/10.1590/S0100-06832008000300030.

OLIVEIRA, J. B.; ALVES, J. J.; FRANÇA, F. M. C. Barragens subterrâneas: temáticas tecnologias e práticas hidroambientais para convivência com o Semiárido. V. 3. Governo do Estado do Ceará – Fortaleza, 2010. 31 p. Link: https://api-staging.plataformasabia.com/uploads/technologies/Barragemsubterranea-4.pdf.

OLIVEIRA, M. Gênese, classificação e extensão de solos afetados por sais. Manejo e controle da salinidade na agricultura irrigada. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 26., 1997. **Anais**... Campina Grande-PB, 1997.

OUERDACHI, L.; BOUTAGHANE, H.; HAFSI, R.; TAYEB, T. B.; BOUSAHAR, F. Modeling of underground dams application to planning in the semi arid areas (Biskra, Algeria). **Energy Procedia**, v. 18, p. 426-437, 2012. https://doi.org/10.1016/j.egypro.2012.05.054.

PEDROTTI, A.; CHAGAS, R. M.; RAMOS, V. C.; PRATA, A. P. N.; LUCAS, A. A. T.; SANTOS, P. B. Causas e consequências do processo de salinização dos solos. R**evista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Santa Maria**, v. 19, n. 2, p. 1308-1324, 2015. DOI: https://doi.org/105902/2236117016544.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V. V. H. R**ecomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. Viçosa, MG, CFSEMG/UFV, 1999. 359p.

RICHARDS, L. A. **Diagnostico y rehabilitación de suelos salinos y sódicos**. Mexico, Editorial Limusa. 1974.

SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C.; SHIMIZU, S. H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6. ed. Viçosa-MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2013. 100 p.

SILVA, A. S.; SILVA, I. F.; NETO, S. L. F.; SOUZA, C. Semeadura direta na produção de milho em agricultura de sequeiro na região nordeste do Brasil. **Ciência Rural**, v. 41, n. 9, p. 1556-1562, 2011. https://doi.org/10.1590/S0103-84782011000900011.

SILVA, J. N.; LINHARES, P. C. A.; IRINEU, T. H. S.; FIGUEIREDO; J. P.; SILVA, J. N. Desempenho agronômico da melancia sob fontes de matéria orgânica e biofertilizantes. R**evista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 10-15, 2017. Link: https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/4986.

SILVA, M. S. L.; ANJOS, J. B.; FERREIRA G. B.; CUNHA, T. J. F.; PARAHYBA, R. B. V.; NETO, M. B. O.; SANTOS, J. C. P. Caracterização de atributos do solo em áreas de barragem subterrânea no semiárido brasileiro. **Boletim de Pesquisa 128**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 26 p. Link: https://1library.org/document/zx2g8m4q-caracterizacao-atributos-solo-areas-barragem-subterranea-arido-brasileiro.html.

Informações do Artigo

Recebido em: 05/11/2020
Aceito em: 01/04/2022
Publicado em: 15/04/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador do projeto, participação ativa na coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 2 – Coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 3 – Confecção de mapa, análise dos dados e revisão da escrita

Como citar este artigo

Matos, V. C. de, Silva, A. S., & Rios, M. L. (2022). Caracterização química do solo de barragens subterrâneas nos municípios de Mirangaba e Senhor do Bonfim – BA. **Revista Macambira**, 6(1), e061003. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.502

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 25/05/2021
Accepted in: 01/04/2022
Published on: 15/04/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing
Author 2 – Data collection and analysis and review of the final writing
Author **3 –** Making the map, data analysis and review of the final writing.

How to cite this article

Matos, V. C. de, Silva, A. S., & Rios, M. L. (2022). Chemical characterization of the soil of underground dams in the municipalities of Mirangaba and Senhor do Bonfim – BA.. **Revista Macambira**, 6(1), e061003. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.502

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.555

POTENCIAL DE CAPTAÇÃO DA ÁGUA PLUVIAL EM UMA ESCOLA NA COMUNIDADE DE LAGE DOS NEGROS / CAMPO FORMOSO-BA

CÍNTIA GUIRRA DA CRUZ[1]*, MARCIO LIMA RIOS[2]

RESUMO: O aproveitamento da água de chuva no semiárido brasileiro é uma ação de grande viabilidade econômica e socioambiental. O objetivo deste estudo é apontar a viabilidade da captação e armazenamento de água de chuva em cisternas, para fins não potáveis, no Colégio Rosalvo Luiz Celestino e da quadra poliesportiva em anexo, na comunidade de Lage dos Negros, Campo Formoso/Ba. A metodologia foi baseada na abordagem qualitativa, com a realização de entrevista com a comunidade escolar, e quantitativa onde foram realizadas medidas do dimensionamento das áreas dos telhados e pesquisa bibliográfica sobre os dados pluviométricos locais e coeficiente de escoamento dos telhados. Como resultado, a quadra coberta e o prédio do colégio, somados, possuem um potencial de captação de água de chuva de 801.861 litros anuais, sendo sugerido a construção de 10 reservatórios de 50.000 litros. Também se verificou que a atual solução para escassez de água na comunidade é o uso do caminhões-pipa e que não há discussão durante as aulas no colégio sobre alternativas, nem sobre o uso e manejo adequados dos recursos hídricos dentro da unidade escolar. O estudo também permitiu mobilizar e despertar a atenção da comunidade escolar para o desenvolvimento de estratégias que visem assegurar um sistema de captação e armazenamento de água pluvial, ao trazer a discussão da conservação e uso racional da água para dentro da sala de aula, com vistas a contribuir no processo de formação da consciência ambiental.

Palavras-chave: Convivência com o semiárido. Captação de água de chuva. Cisternas em escolas.

1- Coordenadora do Centro de Especialização Técnica – CETEC. Especialista em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase nos Recursos Hídricos (IF Baiano) e Mestra em Formação de Professores e Prática Interdisciplinar (UPE); 2 - Doutor em Geografia e Análise Ambiental pela UFMG. Professor do IF BAIANO – *Campus* Senhor do Bonfim. *Autor correspondente: cinthiaguirra_@hotmail.com

Potential for rainwater capture in a school in the community of Lage dos Negros / Campo Formoso-BA

ABSTRACT

The use of rainwater in Brazilian semiarid is an action of great economic and socio-environmental viability. The present study aimed to point out the feasibility of rainwater harvesting and storage in cisterns at Colégio Rosalvo Luiz Celestino (Rosalvo Luiz Celestino School) and the attached multi-sport court, located in Lage dos Negros, countryside of Campo Formoso city in Bahia – Brazil, aiming at using this water for non-drinking purposes. The methodology is based on the qualitative and quantitative approach. Firstly, an interview with the school community was used, and for the second approach, measurements of the roof areas dimensioning and bibliographic research on local rainfall data and drainage coefficient of roofs were performed, in order to calculate the capture potential and the dimensions of the cisterns for water storage. The analysis of the data indicated that the combination of covered court and the school roof have a rainwater catchment potential of 801.861 liters per year, suggesting the construction of 10 reservoirs of 50.000 liters. It was also found out that the current solution to water scarcity in the community is the use of water transport car and that there is no discussion during the school classes, neither about alternatives, nor on the proper use and management of water resources within the school. The study also made it possible to mobilize and promote school community's attention for the development of strategies in order to ensure rainwater collection and storage system, by bringing the discussion of conservation and rational use of water into the classroom, with the purpose to contributing to the process of forming environmental awareness.

Keywords

Living with the semiarid region. Rainwater collection. Cisterns in schools.

INTRODUÇÃO

A demanda pela gestão dos recursos hídricos é um tema recorrente, devido ao grave problema da escassez da água potável pelo qual o planeta está passando. No semiárido brasileiro a disponibilidade dos recursos hídricos representa um desafio, e este já vem alcançando a articulação de vários setores com o objetivo de implementar soluções capazes de ampliar o acesso à água, o que exige cada vez mais, discussões acerca do uso das técnicas de captação, armazenamento e aproveitamento da água de chuva.

A técnica da captação de água de chuva já é conhecida desde as civilizações antigas, constituindo historicamente como uma técnica popular, desenvolvida por diferentes povos, principalmente em regiões áridas e semiáridas (GNADLINGER, 2011). Werneck (2006) afirma que o homem vem ao longo do tempo aperfeiçoando técnicas para aumentar a oferta de água potável, constituindo alternativas às águas fluviais e subterrâneas, seja nas diferentes formas de captar a água de chuva, ou na dessalinização de água do mar, ou até mesmo na recuperação e tratamento de água de esgoto.

O aproveitamento de águas pluviais se mostra como sendo uma solução bastante viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico (PEREIRA, 2016). A racionalização do uso de água potável, sendo substituída ou complementada pela utilização de fontes alternativas, como águas pluviais, são de suma importância, tendo em vista que o consumo excessivo e a poluição urbana e rural estão transformando a água em um bem finito.

Existem tecnologias que possibilitam a captação e o armazenamento de água da chuva para uso humano a partir de cisternas, usadas para os mais diversos fins, no campo, na cidade e na indústria. Com a coleta e uso da água de chuva no local da precipitação, como no caso da captação em telhadas e armazenamento em cisternas, os custos com tratamento são menores que os sistemas tradicionais, face ao elevado consumo de energia e insumos para tratamento e distribuição nas redes de abastecimento convencionais (GNADLINGER, 2011). Neste sentido, a implantação de sistema de aproveitamento de água de chuva possui viabilidade econômica e é capaz de contribuir significativamente na oferta de água de boa qualidade para uso em diversas atividades.

As diretrizes de projeto e dimensionamento de sistemas de captação de água pluvial estão prescritas na Norma Brasileira – NBR, 15.527 – Água da chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis (ABNT, 2019), que apresenta os requisitos para o aproveitamento da água de chuva em telhados para fins não potáveis. De acordo com Carvalho Júnior (2009), a coleta da água pluvial se dá através das calhas, por onde a água será escoada até as cisternas, funcionado basicamente por gravidade, sendo que a quantidade de água irá depender do tamanho do telhado da edificação.

De acordo com Tomaz (2005), para construção do sistema de aproveitamento de água de chuva em telhados, torna-se indispensável observar dois fatores fundamentais: o dimensionamento e a qualidade. No

primeiro caso deve-se definir o volume possível de coleta com base na área do telhado e na oferta histórica de chuvas no local de sua implantação. O outro fator diz respeito a preocupação com a qualidade da água, definido a partir dos sistemas de tratamento, dos cuidados com o armazenamento e com a coleta da água. Além disso, deve-se levar em conta as condições ambientais locais, clima, fatores econômicos, finalidade e usos da água, buscando não uniformizar as soluções técnicas (TOMAZ, 2005). Sendo assim, observar estes fatores no sistema de aproveitamento de água de chuva, oferecerá água de excelente qualidade para substituir a água potável em fins menos nobres.

Imergindo nesse contexto e tomando como exemplo o Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino no Distrito de Lage dos Negros (município de Campo Formoso-BA) e sua quadra poliesportiva coberta, o presente trabalho levanta pontos relevantes sobre a possibilidade da implantação de um sistema de captação de água de chuva e armazenamento dentro da unidade escolar, onde a comunidade interna foi questionada no que diz respeito ao manejo e consumo de água, bem como os problemas gerados pela escassez de água na comunidade local e escolar. Cabe frisar que as edificações escolares, em geral, possuem um grande potencial para a implantação destes sistemas por apresentarem grandes áreas de captação.

Tendo em vista o grande uso da água para fins não potáveis, objetivou dimensionar e sugerir a construção de um sistema de aproveitamento da água pluvial que incide sobre as superfícies dos telhados do colégio e da quadra em anexo, a fim de que esta possa ser aproveitada em serviços de limpeza, aproveitamento em vasos sanitários, lavagem de pátios, irrigação de jardins entre outros. Para Tomaz (2003) o aproveitamento da água de chuva para fins não potáveis é uma maneira inteligente de usar um recurso hídrico de excelente qualidade em diversos tarefas domésticas e industriais que não necessitam de água potável.

O sistema de aproveitamento da água de chuva, enquanto estratégia de aumento da oferta e racionalização do uso dos recursos hídricos, possibilita complementar o abastecimento de água na escola e garantir água de qualidade para diversos fins, tendo em vista a redução dos efeitos das estiagens, além de contribuir em prol da economicidade do dinheiro público, pois certamente o recurso hídrico captado reduzirá o consumo de água proveniente da empresa distribuidora, impactando positivamente na redução das despesas mensais.

Nessa perspectiva, um sistema de captação e armazenamento de água de chuva implantado na escola, exprime para comunidade uma ação racional no trato com os recursos hídricos no semiárido (a escola dando exemplo aos cidadãos de como agir), proporcionando aos alunos reflexão sobre a importância de práticas que visem à proteção do meio ambiente e dos recursos hídricos, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis e conscientes sobre as potencialidades e limitações no semiárido. De acordo com Elali (2003), mais do que em palavras, a educação tem na ação concreta uma de suas principais bases, envolvendo atitudes

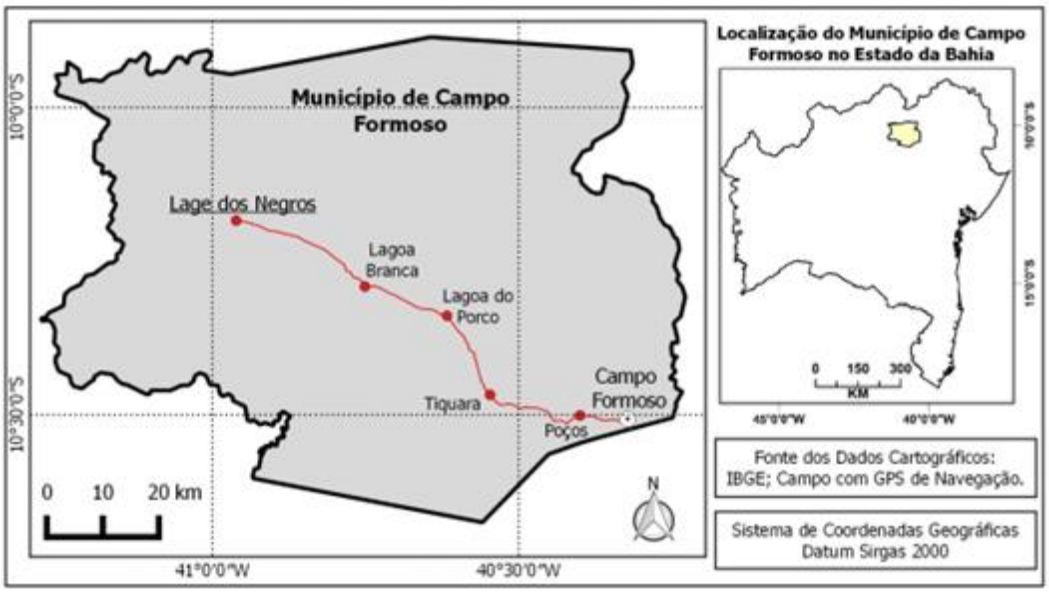
e comportamentos que, repetindo-se e transformando-se no dia a dia, poderão vir a consolidar-se como prática socialmente aceita.

MATERIAL E MÉTODOS

Lócus da Pesquisa

O distrito de Lage dos Negros localiza-se no norte do estado da Bahia, no município de Campo Formoso, distante 96 km à noroeste da sede municipal, seguindo pela rodovia estadual BA-220 (Figura 01), fazendo parte do Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru. Segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2010), estima-se que a população do Distrito de Lage dos Negros é de 10.211 habitantes, sendo que, sua maioria é composta por descendentes de quilombolas.

Figura 1. Mapa do Município de Campo Formoso com a localização do Distrito de Lage dos Negros.



Fonte: Fonte dos dados cartográficos (IBGE, 2014).

Essa comunidade está inserida numa região que apresenta clima semiárido, com temperatura máxima (média anual) em torno de 30 °C, pluviosidade na faixa de 400 a 600 mm/ano, concentrados normalmente nos meses de junho a agosto, e evapotranspiração potencial girando em torno de 2.100 mm/ano, com o pleno predomínio de dias com déficit hídrico durante o ano (BAHIA, 2003). Compõe uma área com índice de aridez elevado, portanto, com altos riscos de estiagem.

Funciona na comunidade de Lage dos Negros o Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino, que atualmente oferece os cursos de Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA). De acordo com informações levantadas na secretaria do colégio, o mesmo possui cerca de 711 alunos.

A instituição de ensino possui uma edificação principal, no qual se encontram 6 salas de aula, cozinha, 3 banheiros, sala dos professores, sala da direção, secretaria, biblioteca, depósito e pequenos pátios

e jardins, com cobertura de telhas de cerâmica. Em 2011 foi inaugurada, pela Prefeitura Municipal de Campo Formoso, a quadra poliesportiva anexa à escola (distante 60 m), possui um telhado côncavo, formado com telhas de alumínio e calhas (bicas) na horizontal que facilitam a drenagem da água pluvial.

A água que abastece o colégio e a comunidade é proveniente principalmente de poços tubulares. Lage dos Negros está sobre estruturas geológicas de calcário, possuindo águas subterrâneas do aquífero cárstico Salitre, com salinidade alta, indicada como água salobra (BAHIA, 1986; MEDEIROS e GONÇALVES, 2003; BAHIA, 2017). Portanto, água de baixa qualidade para consumo humano.

Sujeitos da Pesquisa

Esta investigação foi desenvolvida junto aos professores, gestores e coordenação do Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino. A seleção dos sujeitos se deu, inicialmente, pelo interesse em sensibilizá-los e mobilizá-los sobre a escassez de água que caracteriza a comunidade em que estão inseridos, tendo em vista o interesse e disponibilidade dos que se dispuseram a colaborar com a pesquisa.

O contato com os sujeitos participantes da pesquisa foi feito diretamente, mediante apresentação do projeto e termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), assinado pelos sujeitos. Foram distribuídas em torno de 11 (onze) cartas-convite, porém apenas 9 (nove) dispuseram-se a participar, sendo: um diretor, um coordenador e 7 (sete) professores.

A identificação dos sujeitos foi feita de modo a preservar sua identidade, tendo em vista a importância da ética no processo de investigação, sendo estes identificados por numerais de 1 (um) a 9 (nove).

Instrumento e Plano de Coleta de Dados

Esta pesquisa utilizou como procedimento uma metodologia do tipo exploratória de cunho quali-quantitativo, pois trata-se de um estudo que envolve três etapas:

- 1ª etapa - revisão bibliográfica sobre o aproveitamento de água de chuva para fins não potáveis e a análise de viabilidade econômica da implantação de um sistema de aproveitamento de água pluvial.

- 2ª etapa - de cunho qualitativo, valendo-se de um roteiro de entrevista composto por seis questões orientadoras aplicadas junto aos servidores do Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino. Nesse sentido, a entrevista funcionou como uma sondagem a partir dos relatos de experiências com base na perspectiva dos sujeitos da situação em estudo. A coleta dos dados aconteceu no período compreendido entre os meses de novembro/2015 a janeiro/2016. Nessa mesma etapa verificaram-se também as atividades realizadas que utilizam água no prédio do colégio.

- 3ª etapa - de natureza quantitativa, fez-se o levantamento das dimensões da edificação, visando calcular o volume potencial de captação e armazenamento de água de chuva. Para isso foi necessário:

1. o levantamento dos dados pluviométricos, sistematizados numa média anual de no mínimo 30 anos. Foram utilizados dados históricos disponibilizado no portal Hidroweb da Agência Nacional de

Águas (estação Laje dos Pretos, localizada nas coordenadas 10,16°S e 40,58°W) entre os anos de 1964 a 1990 (ANA, 2020);

2. a mensuração da área do telhado da quadra esportiva e do colégio, a partir da medição dos comprimentos e larguras das edificações;
3. a atribuição dos coeficientes de escoamento superficial nos telhados de alumínio (quadra) e cerâmica (colégio), de acordo com informações de Villela e Matos (1980); Silva et al (1984); e Silva Neto et al. (2012).

O cálculo para saber o volume potencial de água a ser captado nos telhados está descrito em diversos trabalhos, como em Silva et al (1984); Silva Neto et al. (2012), Almeida e Farias (2015), entre outros, sendo:

Volume potencial de captação = total de chuva (mm) × área do telhado (m²) × coeficiente de escoamento do telhado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

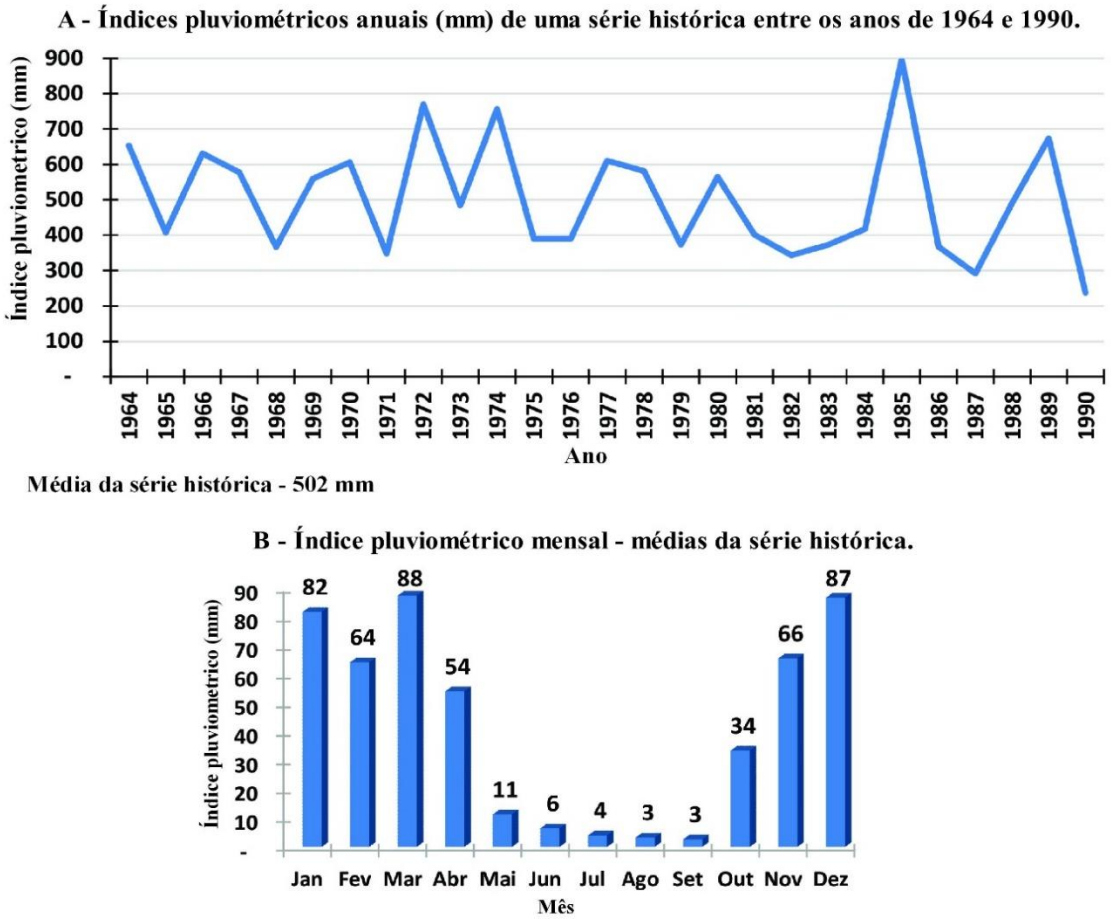
Potencial de captação e armazenamento de água de chuva no Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino

A quadra poliesportiva do Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino possui uma área de cobertura total de 1.097 m². O prédio do colégio possui três pavilhões de aulas retangulares e dispostos paralelamente, sendo interligados por dois corredores cobertos (também retangulares) e localizados nas duas extremidades dos referidos pavilhões, totalizando uma área de 716 m². Os dados relativos às áreas de captação de água de chuva foram importantes, pois tratou-se de uma das variáveis utilizadas para o dimensionamento do volume potencial de captação de água e do tamanho do reservatório.

Além desses dados, considerou-se o índice pluviométrico anual médio da localidade, registrados na Estação Pluviométrica Laje dos Pretos (ANA, 2020), detalhados e apresentados na Figura 2.

Para calcular o volume potencial de captação de água de chuva foi utilizado a média histórica de 502 mm/ano. Mas, para o dimensionamento do reservatório foram utilizados os dados pluviométricos dos quatro meses consecutivos mais chuvosos na região, isto é, a soma dos índices de dezembro, janeiro, fevereiro e março, isso porque considera-se que ocorrerá consumo de água e consequente redução do volume armazenado. Portanto, para o cálculo do dimensionamento dos reservatórios, utilizou-se o índice de 321 mm, sabendo que o volume de precipitação anual restante (181 mm) seria facilmente armazenado ao longo do ano.

Figura 2. Gráficos com dados de chuva de uma série histórica entre 1964 e 1990 - Estação pluviométrica Laje dos Pretos (cod. 1040007) - Lage dos Negros - Campo Formoso-BA.



Fonte dos dados: ANA (2020).

Para composição do cálculo fez-se necessário, além das outras variáveis mencionadas, a definição do coeficiente de escoamento. O valor do coeficiente de escoamento do telhado da quadra foi de 0,900 equivalente ao valor adotado por Silva *et al (*1984) para telhado de polietileno, e próximo do valor de 0,950 adotado por Silva Neto *et al.* (2012) para telhado de alumínio, mas em condições climáticas mais úmidas do que na região do distrito de Lage dos Negros. Para cobertura de telha de cerâmica do colégio foi adotado o valor de 0,852 (VILLELA E MATOS, 1980). Essa diferença de coeficiente ocorre pelo fato da telha de cerâmica ser menos lisa e permitir pequena absorção de água.

Depois da definição dos dados tem-se para o potencial de captação de água de chuva:

- Quadra coberta → 1.097 m² x 502 mm x 0,900 = 495.624,6 litros
- Prédio do colégio → 716 m² x 502 mm x 0,852 = 306.236,1 litros

801.860,7 litros

A quadra coberta e o prédio do colégio somados, possuem um potencial de captação de água de chuva de **801.861** litros anuais, um volume bastante significativo se considerarmos que se trata da captação de água de apenas duas edificações.

Para construção dos reservatórios (cisternas) considerou-se:

- Quadra coberta → 1.097 m² x 321mm x 0,900 = 316.923,3 litros
- Prédio do colégio → 716 m² x 321mm x 0,852 = 195.820,3 litros

512.743,6 litros

Para um sistema de armazenamento de água a ser implantado nesta unidade de ensino, a partir do somatório dos dois estabelecimentos, deverá construir reservatórios para **512.744** litros de água (volume dos quatro consecutivos meses mais chuvosos). De acordo com os cálculos estabelecidos seria possível implantar 6 (seis) cisternas de 50.000 litros na área da quadra e 4 (quatro) cisternas de 50.000 litros na área do colégio, totalizando 500.000 litros, volume muito próximo do acúmulo dos meses mais chuvosos. Como a primeira edificação está numa cota altimétrica maior é possível conectar seus reservatórios com as cisternas que estarão localizadas em torno do prédio do colégio, sem custo com energia.

Deve-se considerar que podem existir perdas de água por evaporação, vazamentos, limpeza dos telhados e de outras áreas de coleta, ou ainda, perdas na autolimpeza dos sistemas que representam cerca de 5% (cinco) até 30% (trinta por cento) do volume precipitado total (FRENDRICH, 2002). Mesmo assim, levando-se em consideração o potencial de captação obtido pelo aproveitamento das águas pluviais, o volume armazenado seria, de fato, significativo.

De acordo com estes dados, salienta-se que a coleta e captação da água pluvial tornam-se viáveis, pois podem contribuir para aumentar o estoque de água e reduzir as possibilidades de escassez durante os períodos de estiagem nesta região, além da possibilidade de contribuir para o abastecimento alternativo nesta área que pouco tem sido assistida pelo poder público.

Esta prática na escola também beneficiaria as aulas de ciências ou geografia, por exemplo, através da prática e vivência, plantio de pequenas hortas e frutíferas irrigadas, além do uso na limpeza e outras atividades. Scherer (2003) também concorda que o ambiente escolar é propício para a sensibilização do uso racional da água. Para o autor a implementação de atividades educacionais e pedagógicas, que envolvam temas relacionados à água, deve ocupar lugar de destaque, devido ao grau de abrangência ser significativo junto à comunidade escolar, visto que as escolas colaboram para a formação dos cidadãos e da sociedade. Ao trazer a questão da conservação e uso racional da água para dentro da sala de aula, de forma bastante acessível, o sistema de captação de água poderá contribuir no processo de formação, necessário e importante para construção da consciência ambiental.

Outro fator relevante, é que se trata de um sistema que conseguirá armazenar um volume de água bastante significativo. Com base nisso, esta técnica poderia ser adotada em outras unidades escolares da região semiárida, o que geraria um importante manancial artificial de água, capaz de armazenar milhões de litros. Corroborando com Gnadlinger (2011), esse armazenamento é espacialmente descentralizado (pontos distribuídos no território) diferente dos sistemas centralizados em barragens, que exigem um custoso

tratamento e um grande esforço para conduzir a água para longas distâncias. A cisterna está localizada ao lado do local de consumo, e a água quando bem manejada oferece excelente qualidade.

Reflexões sobre manejo e armazenamento de água sob a ótica dos sujeitos da pesquisa

A partir das entrevistas realizadas com os funcionários do Colégio Municipal Rosalvo Luiz Celestino, permitiu mobilizar e despertar a atenção dos agentes transformadores (professores e gestores) para o desenvolvimento de estratégias que visem assegurar um sistema de captação e armazenamento de água pluvial, ao trazer a discussão da conservação e uso racional da água para dentro da sala de aula e identificar hábitos de utilização de água, com vistas a contribuir no processo de formação dos alunos e da comunidade escolar, a fim de desenvolver uma consciência ambiental.

Quando questionados sobre quais medidas são adotadas pela comunidade no período de escassez de água, as contribuições foram unânimes, ao citarem o uso de caminhões-pipa para evitar a carência hídrica da comunidade. Como se pode perceber na fala de **1**: *"A prefeitura nos ajuda mandando água por caminhões-pipa. Às vezes demora, mas sempre vem"*, o que pode ser visto também na fala de **5**: *"a gente usa água de caminhões-pipa quando falta, a prefeitura que manda, a gente não paga"*.

Ficando evidente o enfrentamento desse problema pela comunidade numa busca de solução que possa trazer alívio imediato para a escassez de água, o que por outro lado revela que a água é utilizada como moeda forte de troca. Percebe-se neste contexto, que a comunidade ansiosa pela emergência de socorrer a vida, banaliza os meios políticos que serve de barganha eleitoral para arrecadação de votos, uma vez que os políticos locais disponibilizam a água através dos caminhões-pipa sem custos para a comunidade, facilitando a política assistencialista alimentada pela escassez, pois deixa o sertanejo vulnerável, à espera sempre de ações emergenciais. Isso se caracteriza como "Indústria da Seca", que de acordo com Oliveira (1987), se estabelece a partir de ações emergenciais, constituindo "uma forma típica de acumulação primitiva" de agentes políticos que usufruem econômica e politicamente da ação emergencial de combate às secas.

Essas observações críticas, no entanto, nos fazem perceber o que torna a promoção de técnicas capazes de armazenar água como um desafio para essa comunidade, encobertos pelas vantagens e resultados alcançados pelas ações governamentais. É importante resgatar, por exemplo, a atualidade do pensamento e as premissas de França e Oliveira (1999) que considera a complexidade da região, apontando a influência dos fatores estruturais na reprodução das condições socioeconômicas locais.

> A questão ambiental é considerada como uma variável econômica e não simplesmente ecológica, sendo relacionada à competitividade e à oportunidade de negócios. Não se trata, portanto, de um aspecto restritivo da atividade econômica, mas ao contrário, reflete uma aproximação entre meio ambiente e desenvolvimento, onde o próprio mercado é utilizado para induzir um manejo ótimo e sustentável dos recursos naturais e de aspectos sociais relacionados com a sua exploração (FRANÇA e OLIVEIRA, 1999, p. 112).

Quando perguntados se havia ações educativas visando à economia de água no colégio, o **1**, cita: "poucas *ações"*; **2, 3 e 5** afirmam que: "*não"**;*** **6** informa: *"existem ações teóricas na sala de aula, mas o aluno não participa da prática"* **8** salientou: "*apenas teorias"*. As respostas deixam clara a ausência de compromisso com a economia dos recursos hídricos, numa educação descontextualizada que produz a exclusão de ações educativas para esta região a fim de operacionalizar o consumo adequado dos recursos hídricos.

Outro foco da análise que não podemos deixar de mencionar refere-se ao questionamento sobre quais práticas e atividades estão gerando consumo inadequado e desperdício de água na escola, locus da pesquisa. Constatamos na fala de **4:** *"O bebedouro fica com as torneiras abertas"* e na fala de **5,** quando afirma: *"Gastam água nas descargas e lavando a escola"* e essa vertente se faz presente também na fala de **9**, quando diz: *"Os alunos brincam com a água, não tem consciência que pode acabar"*. Estas práticas nos possibilitam entender que há um posicionamento descomprometido com o manejo da água, com a utilização dela em favor do bem comum, o que nos preocupa com a falta de formação para a convivência com o semiárido.

Ampliando a reflexão sobre quais as consequências que a escassez de água tem gerado para o funcionamento das atividades normais e cumprimento dos dias letivos naquela unidade de ensino, o sujeito **1** esclarece que: *"A escola fica suja, banheiros sem lavar, falta água no bebedouro e cantina"*; **5** afirma que: *"Há liberação dos alunos por conta da falta de água"*, **7** acrescenta que: *"A aprendizagem é comprometida devido os dias letivos não trabalhados"*. Estas falas exigem, sobretudo, entender as vivências, especificidades e dimensões socioculturais que esta comunidade tem do lugar onde se vive ou atua. Nota-se nas falas que, de alguma forma (direta ou indiretamente), a escassez de água durante as estiagens tem prejudicado o desenvolvimento das atividades no colégio.

Quando questionados sobre o tipo de técnica para captação de água de chuva que poderia ser adotada, com vistas a ofertar água de boa qualidade e evitar escassez de água, os sujeitos assim verbalizaram:

O sujeito **2** afirma: "*Poderia utilizar o telhado da escola ou da quadra para a captação e armazenamento da água de chuva.";* O sujeito **7** disse: *"Uma cisterna seria primordial, pois seria uma forma de armazenar água de qualidade e doce, a água disponível na comunidade é salobra"*. **3, 5, 6, 8 e 9** corroboram do mesmo pensamento*: "construção de cisternas"*. Fica evidente que os docentes têm conhecimento e acreditam na eficiência da tecnologia de armazenamento de água de chuva em cisternas. Essa forma de aproveitamento tem apontado ser viável do ponto de vista econômico, devido ao baixo custo de instalação, com grande contribuição na conservação dos recursos hídricos (ANDRADE *et al.* 2018; GOMES e ALVES, 2019; MALLET e PERTEL, 2020), uma vez que promoverá redução no consumo de fontes fluviais ou subterrâneas.

Assim, é possível estimar a necessidade desta comunidade em possuir água de qualidade, tendo em vista que parte da água que abastece Lage dos Negros é predominantemente extraída de aquíferos cársticos, como o aquífero Salitre, que de acordo com Bahia (2017), possui águas com elevados valores de salinidade e dureza, elevados valores de cálcio e cloretos, bem como elevada quantidade de sólidos totais dissolvidos.

Todos os entrevistados foram unânimes em afirmar que a água que abastece a comunidade é salobra, corroborando com o fato dos recursos hídricos que abastecem a comunidade serem provenientes de aquíferos em estruturas calcárias. Nossa *et al.* (2011) analisaram a salinidade das águas da região de Lapão, também no semiárido baiano e na mesma estrutura geológica calcária (aquífero cárstico Salitre) apontando que 89% da água foi classificada com salobra e 11% como salina, constatando que este fato é relativamente frequente em localidades do semiárido baiano abastecidas por água de sistemas hidrogeológicos cársticos, como o aquífero Salitre.

Por outro lado, constata-se que é necessário suscitar ações educativas que promovam a educação contextualizada nesta região, com vistas a sensibilizar o aluno e a comunidade quanto ao uso de técnicas capazes de armazenar água de boa qualidade nos períodos chuvosos.

Quando perguntados se o colégio já deixou de funcionar por falta de água, apenas os sujeitos **2** e **6** informaram que *"Não",* os demais informaram que Sim. De fato, a interrupção de atividades básicas numa comunidade é legitima diante da falta de água.

Nesse sentido, Fischer e Albuquerque (2002) afirmam que: "[...] *no período de escassez de chuvas, as chamadas necessidades aumentam e comprometem a própria sobrevivência da família sertaneja nordestina, especialmente no que se refere ao suprimento alimentar*". Isso implica estabelecer relação com o atual consumo de água de modo a contribuir para a redução do desperdício dos recursos hídricos e aproveitamento de água de chuva para fins não potáveis como: descargas de vaso sanitário, mictórios, irrigação de jardins, torneiras usadas para limpeza do prédio e utensílios domésticos no colégio, impulsionando a redução da dependência de água potável, haja vista que a utilização de água pluvial é capaz de minimizar a escassez de água.

A escola não está desconectada da comunidade, principalmente no enfrentamento de questões relacionados à escassez e a baixa qualidade da água, sabendo o que ocorre no Colégio Rosalvo Luiz Celestino é reflexo direto dos problemas existentes na comunidade de Lage dos Negros. A implantação de sistema de aproveitamento de água de chuva na escola, acompanhado de uma gestão eficiente do uso, pode representar importante exemplo de convivência com as condições típicas da região, consubstanciando ferramentas (cisterna enquanto tecnologia social) e práticas (manejo adequando e racionamento do uso) crucias na ampliação da oferta de água e redução do consumo. A escola pode mostrar para comunidade e para o setor político as vantagens potenciais do aproveitamento de água de chuva.

Além de garantir o uso da água, a captação de água de chuva em escolas no semiárido brasileiro mostra-se economicamente viável, pois proporcionaria grande potencial de economia de água potável (proveniente de outras fontes), trazendo benefícios financeiros em médio prazo e benefícios ambientais imediatos, impactando diretamente e positivamente sobre os recursos hídricos da região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado permitiu mobilizar e despertar a atenção dos docentes da escola para o desenvolvimento de estratégias que propõem um sistema de captação e armazenamento de água pluvial, à luz das dificuldades enfrentadas mediante a escassez de água em virtude dos longos períodos de estiagem que assolam a comunidade.

Com base nos dados pluviométricos e áreas de telhados, calculou-se o potencial de captação de água de chuva, sendo estimado a construção de 10 cisternas de 50.000 litros, capazes de contribuir significativamente no abastecimento interno da escola. A implantação desse sistema de aproveitamento de água de chuva no Colégio Rosalvo Luiz Celestino certamente proporcionaria uma economia razoável, referente ao consumo de água proveniente de fontes externas, além de representar estoque hídrico para as estiagens anuais, bem como traria benefícios ambientais imediatos por conservar os recursos hídricos da região. Ressaltamos que a possível instalação desse sistema na referida escola seria um "projeto-piloto", visto que outras comunidades do município de Campo Formoso (também no contexto do semiárido) foram contempladas com a quadra poliesportiva do programa do Governo Federal através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, por meio do PAR.

Através do manejo deste bem tão precioso de forma mais eficaz, além de humanizar a escola, na perspectiva de garantir às crianças, aos jovens e aos adultos, o direito de aprender a relacionar-se entre si e com a natureza, contribui para compreenderem a importância do meio ambiente, partindo para uma visão crítica em relação à conservação da natureza e a valorização dos recursos hídricos.

Assim, salientamos a necessidade para o desenvolvimento de técnicas capazes de reservar água de chuva não apenas no colégio Rosalvo Luiz Celestino, mas para toda comunidade de Lage dos Negros, cabendo ao poder público assumir sua significativa parcela de responsabilidade no combate à carência hídrica.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Senhor do Bonfim – Bahia. A Rede Nacional de Formação Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública (RENAFOR) do MEC. A Coordenação Geral de Educação Ambiental da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H. A.; FARIAS, M. P. Potential for rainwater catchment's as an alternative for human consumption in drier micro-region of the state of Paraiba, Brazil. **International Journal of Research in Geography,** v. 1, n.2, p. 32-37, 2015. Link: https://www.arcjournals.org/pdfs/ijrg/v1-i2/5.pdf

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA. **Séries Históricas de Estações - Dados Pluviométricos**. Disponível em Hidroweb: http://hidroweb.ana.gov.br/. Acesso em 5 mai. 2020.

ANDRADE, E. G.; SILVEIRA, A.; ARAÚJO, T. F. Dimensionamento de um reservatório para aproveitamento de água da chuva em um ginásio poliesportivo na cidade de Natal-RN. **CARPE DIEM**, v. 16, n. 2, p. 131-150, 2018. Link: https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/967/0

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 15.527**: Aproveitamento de água de chuva de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://www.target.com.br/produtos/normas-tecnicas/40479/nbr15527-aproveitamento-de-agua-de-chuva-de-coberturas-para-fins-nao-potaveis-requisitos. Acesso em: 29 dez. 2021.

BAHIA, GOVERNO DO ESTADO. **Avaliação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas do Estado da Bahia: Bacia do Rio Salitre**. Salvador-BA: Centro de Estatísticas e Informações da Bahia – CEI, 1986. 103p. CD-ROM.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. **Plano de recursos hídricos e proposta de enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica do rio Salitre: síntese executiva/PF03**. Salvador: CBHS/SEMA/INEMA, 2017. 242 p.

BAHIA, GOVERNO DO ESTADO. **Plano estadual de recursos hídricos do Estado da Bahia: Diagnóstico e Regionalização**. Salvador: Superintendência de Recursos Hídricos. Relatório Final da Etapa 1, 2003. Disponível em: http://www.agg.ufba.br/indice1.pdf. Acesso em 20 dez. 2020.

CARVALHO JÚNIOR, R. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2009.

ELALI, G. A. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003. Link: https://doi.org/10.1590/S1413-294X2003000200013

FRANÇA, F. M. C.; OLIVEIRA, J. D. L. de. As estratégias do Banco do Nordeste para o desenvolvimento sustentável do semi-árido regional. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMI-ÁRIDO, 1999, Mossoró. **Anais** ... Mossoró: UERN, 1999.

FRENDICH, R. Aplicabilidade do armazenamento, utilização e infiltração das águas pluviais na drenagem urbana. 504 f. 2002. **Tese** (Doutorado em Geologia Ambiental) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, 2002.

GNADLINGER, J. Captação de água de chuva: Uma ferramenta para atendimento às populações rurais inseridas em localidades áridas e semiáridas. In: MEDEIROS, S. S.; GHEY, H. R.; GALVÃO, C. O.; PAZ, V. P. S (Eds.). **Recursos hídricos em regiões áridas e semiáridas**. Campina Grande-PB: Instituto Nacional do Semiárido, 2011. P. 325-360.

GOMES, C. C.; ALVES, V. Q. Aproveitamento da água das chuvas por meio de cisternas de placa nos períodos de estiagem. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 13, n. 4, p. 01-07, 2019. Link: https://gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/5743

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo demográfico, 2010. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html. Acesso: 07 mai. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Municípios da Bahia, 2014 – Dados vetoriais (Shapefile). Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?edicao=27417&t=acesso-ao-produto. Acesso: 07 mai. 2016.

MALLET VIVAS, P. H.; PERTEL, M. Aproveitamento de águas pluviais, uma alternativa viável para a preservação hídrica. **Boletim do Gerenciamento**, [S.l.], v. 13, n. 13, p. 29-37, abr. 2020. Link: https://nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento/article/view/346.

MEDEIROS, Y. D. P.; GONÇALVES, M. S (Coor.). Plano de Gerenciamento Integrado da bacia do rio Salitre. Resumo Executivo do Relatório Final. UFBA/ANA/GEF/PNUMA/OEA. Salvador-BA, 2003. 85 p. Disponível em: https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/media/2019/06/Plano-de-Gerenciamento-Integrado-da-Bacia-do-Rio-Salitre.pdf. Acesso em 18 mai. 2020.

NOSSA, T. C. B.; LEAL, L. R. B.; ZUCCHI, M. R. Hidroquímica e índices de saturação dos minerais do sistema aquífero cárstico salitre na região de Irecê-Lapão, Bahia, Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEIO AMBIENTE SUBTERRÂNEO, 2, 2011, São Paulo. ***Anais***... São Paulo: 2011.

OLIVEIRA, F. **Elegia para uma re(li)gião: Sudene, nordeste, planejamento e conflito de classes**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PEREIRA, M. C. G. Água e convivência com o semiárido: múltiplas águas, distribuições e realidades. 234 f. 2016. **Tese** (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo-SP, 2016.

ROLIM, G. S.; SENTELHAS, P. C. **Balanço hídrico normal por Thornthwaite & Mather (1955).** Piracicaba - SP: ESALQ/USP, 1999.

SCHERER, F. A. Uso racional de água em escolas públicas: diretrizes para secretarias de educação. 256 f. 2003. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, 2003.

SILVA, A. D. S.; PORTO, E. R.; LIMA, L. T.; GOMES, P. C. F. Captação e conservação de água de chuva para consumo humano: cisternas rurais- dimensionamento, construção e manejo. **Circular Técnica** 12. EMBRAPA-CPTASA, 1984. 103p.

SILVA NETO, M. D.; RIOS, M. L.; SANTOS, D. B.; SOUZA M. C. Potencial de captação de água de chuva dos telhados do Instituto Federal Baiano Campus Senhor do Bonfim. IN: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE CAPTAÇÃO E MANEJO DE ÁGUA DE CHUVA, 8, 2012, Campina Grande. ***Anais***... Campina Grande-PB: ABCMAC, 2012.

TOMAZ, P. **Aproveitamento de água de chuva**. São Paulo: Navegar, 2003.

TOMAZ, P. **Aproveitamento de água de chuva para áreas urbanas e fins não potáveis**. 2. ed. Navegar: São Paulo, 2005, 180 p.

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. **Hidrologia aplicada**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.

WERNECK, G. A. M. Sistemas de utilização da água da chuva nas edificações: o estudo de caso da aplicação em escola de Barra do Piraí. 283 f. 2006. **Dissertação** (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 2006.

Informações do Artigo

Recebido em: 19/12/2020
Aceito em: 03/05/2022
Publicado em: XX/05/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador do projeto, participação ativa na coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 2 – Coleta e análise dos dados e revisão da escrita final.

Como citar este artigo

Cruz, C.G. da, & Rios, M. L. (2022). Potencial de captação da água pluvial em uma escola na comunidade de Lage dos Negros / Campo Formoso - BA. **Revista Macambira**, 6(1), e061004. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.555.

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 19/12/2020
Accepted in: 03/05/2022
Published on: XX/05/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing
Author 2 – Data collection and analysis and review of the final writing

How to cite this article

Cruz, C.G. da, & Rios, M. L. (2022). Potential for rainwater capture in a school in the community of Lage dos Negros / Campo Formoso-BA. **Revista Macambira**, 6(1), e061004. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.555.

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.694

CADERNETAS AGROECOLÓGICAS E SEUS IMPACTOS NA ECONOMIA DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO PIEMONTE DA DIAMANTINA: a experiência da COFASPI

LEONARDO LINO CARVALHO[1], LÍVIA TAVARES MENDES FROES[2]

RESUMO: Este artigo analisa as rendas geradas e/ou geridas a partir de dados produzidos pela caderneta agroecológica, na área de atuação da COFASPI, no âmbito do projeto Pró-Semiárido. A caderneta agroecológica é um instrumento de mensuração criado pelo Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata – CTA/ZM para dar visibilidade ao trabalho das agricultoras familiares. Para este estudo, foram analisadas 2 cadernetas por município (Saúde, Mirangaba, Ourolândia e Umburanas), considerando as diferenças de cada município e o tipo de ação de comercialização exercida ou não por estas mulheres. Os resultados dessa análise indicaram uma contribuição expressiva, do ponto de vista da participação destas mulheres na renda de suas respectivas famílias. Assim, o estudo apresentado pode contribuir ativamente na melhoria dos levantamentos dos dados econômicos da agricultura familiar, bem como ampliando e melhorando a efetividade e o foco de políticas públicas.

Palavras-chave: Semiárido, Renda, Gênero, Caderneta agroecológica.

1- Pós graduando em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com ênfase em Recursos Hídricos (IFBAIANO)/ Diretor de Agregação de valores e acesso aos mercados da Secretaria de Desenvolvimento Rural do Estado da Bahia.. leonardo.cofaspi@gmail.com; 2 - Doutora e mestre em Antropologia pela Universidade Federal Fluminense. Bacharel e licenciada em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora EBTT do Instituto Federal Baiano, campus Senhor do Bonfim. Email: livia.froes@ifbaiano.edu.br

Agroecological booklets and its impacts on the economy of family-based agriculture in the Piemonte Diamantina Territory: the COFASPI experience

ABSTRACT
This article analyzes the income generated and/or managed, based on data produced by the agroecological booklet, in the area where COFASPI operates, within the scope of the Pró-Semiárido project. The agroecological booklet is a measurement instrument created by the Centro de Tecnologias Al-ternativas da Zona da Mata – CTA/ZM to give visibility to the work of family farmers. For this study, 2 booklets were analyzed per municipality (Saúde, Mirangaba, Ourolândia and Umburanas), considering the differences in each municipality and the type of marketing activity carried out or not by these women. The results of this analysis indicated an expressive contribution, from the point of view of the participation of these women in the income of their respective families. Thus, the study presented can actively contribute to the improvement of surveys of economic data on family farm-ing, as well as expanding and improving the effectiveness and focus of public policies.

Keywords
Semiárido, Income, Gender, Agroecological booklet.

Introdução

Este estudo nasceu a partir das minhas vivências na agricultura familiar brasileira, especificamente na região do semiárido dos Territórios do Piemonte da Diamantina, do Piemonte Norte do Itapicuru e Sertão do São Francisco. A agricultura familiar é conhecida pela produção interna de alimentos, e vem destacando-se pela sua contribuição na economia do país, e, atualmente, não somente pela sua imensa capacidade produtiva diversificada, mas também pela grandiosa contribuição para o aquecimento da economia local, sobretudo nas cidades pertencentes à região semiárida.

Essa característica firma-se em alguns casos como crucial para o desenvolvimento econômico das cidades, que em sua maioria tem como fontes econômicas principais os recursos oriundos das prefeituras, advindos da remuneração dos funcionários, e de aposentadorias da previdência social.

Neste sentido, cabe dizer que a economia gerada pela produção e comercialização da agricultura familiar, em muitas cidades do semiárido, se concretiza como genuína fonte de riqueza, estabelecendo relações mercadológicas importantes para o desenvolvimento da economia local, pois cumpre a tarefa de aquecer os mercados, gerando emprego e fortalecendo, mesmo que em alguns casos de forma tímida, essas cidades.

Com essa realidade estabelecida, se faz importante pensar como são e de que maneira se constituem essas relações mercadológicas nessas cidades, que em maioria, se configuram por meio de atitudes de ciclo imediato, como nas feiras livres, e estabelecem uma estratégia para geração de renda, suprindo as necessidades das pessoas, fazendo cumprir o seu papel, girando os recursos financeiros pelas mãos de várias pessoas e possibilitando o acesso a diversos produtos.

Essa relação de compra e venda direta de produtos da agricultura familiar constitui uma parcela importante da economia de nosso país. É preciso entender que tais estratégias conseguem movimentar o mercado das pequenas cidades e propiciar a manutenção dos agricultores familiares em seus lugares de produção.

Estudos mais recentes mostram através do censo agropecuário de 2009 que a agricultura familiar responde em 38% (ou R$ 54,4 bilhões) do valor total produzido pela agropecuária brasileira (SOUZA, 2011). Neste sentido, podemos entender que a agricultura familiar é produtiva e capaz de gerar riquezas, contribuindo para o desenvolvimento das cidades desta região do Brasil. Essa riqueza gerada pela agricultura familiar se estabelece pela relação de compra e venda que esses agricultores e agricultoras praticam nos mais diversos espaços de comercialização que participam, entendendo assim, toda a riqueza gerada apenas pelo capital financeiro que é produzido através da venda de seus produtos. Neste cenário, a participação das mulheres ganha destaque, a partir da reflexão sobre o papel da mulher no espaço produtivo e reprodutivo, entendendo este último como um espaço também importante para a geração de riqueza.

É ao redor de casa que se tira a maior parte dos produtos que são consumidos pelas famílias de agricultores, estratégia pela qual se estabelece a manutenção das famílias no meio rural.

Segundo Faria (2009), é importante ressaltar que essa modalidade da divisão sexual do trabalho no campo está vinculada à introdução da noção capitalista de trabalho, que justamente reduz trabalho ao que pode ser trocado no mercado. Sendo assim e analisando o campo financeiro essa relação se constitui como a construção de um capital não monetário importante para a família, pois, sem isso seria praticamente impossível a produção do capital monetário, levando-se em conta que o autoconsumo é a principal característica produtiva das famílias do semiárido. Porém, isso não é considerado na hora do levantamento de renda destas, pois não se transforma em riqueza monetária, isto é, não se converte em moeda.

Contudo, faz-se necessário entender enquanto questão principal, como as rendas geradas e ou gerenciadas pelas mulheres rurais impactam na economia das famílias do semiárido, de modo a entender, evidenciar e visibilizar as rendas totais das famílias do semiárido brasileiro. A participação da mulher rural na construção da renda familiar no campo é muito importante, pois a sua função se estabelece como um pilar estruturante na construção da economia familiar. O trabalho feminino no campo tem sido um conjunto de práticas invisíveis à sociedade, pois o que se sobressai são as atividades domésticas, como se fossem elas as únicas visíveis "a olho nu". Mesmo quando realizadas atividades voltadas à agricultura, são designadas geralmente como "masculinas", a mulher é vista como uma "ajudante" e normalmente recebe baixa remuneração (ou nenhuma remuneração) por seu trabalho (HERRERA, 2017 apud BRUMER, 2004).

Neste sentido, compreendemos que o trabalho feminino no campo não se resume às funções domésticas. Para Herrera (2017), a mulher também executa trabalhos entendidos como pesados, tais como a colheita de produtos agrícolas, os cuidados com os filhos e o carregamento de água, que, muitas vezes, encontra-se distante do domicílio.

Dessa maneira, o objetivo principal desse estudo foi analisar como as rendas geradas ou geridas pelas mulheres rurais, na área de atuação da COFASPI*, no âmbito do projeto Pró-Semiárido, impactam na economia das suas respectivas famílias, tendo como base metodológica a caderneta agroecológica e seus princípios. A ideia é visibilizar as rendas femininas existentes no semiárido e contribuir com o campo de pesquisa, visando validar as ações já existentes e provocar inserções ainda maiores para o desenvolvimento das políticas de ATER agroecológico para as mulheres rurais.

*__COFASPI__ - Cooperativa de Trabalho e assistência à agricultura familiar sustentável do Piemonte desenvolve suas ações. É uma entidade sem finalidade lucrativa, que teve sua história iniciada com a criação da Cooperativa de Crédito Rural do Piemonte – Ascoob Credimonte, fundada no ano de 2003, com a proposta de ser um dos atores para promover o Desenvolvimento Local Sustentável, fomentar a Agricultura Familiar, promover a cidadania aos agricultores e agricultoras, visando a ampliação do Cooperativismo de Crédito com o fornecimento de serviços financeiros para a população de baixa renda, fortalecendo, principalmente, o aspecto "socioeconômico" das comunidades.

Com essa estratégia, desde então, a COFASPI se vale dos projetos sociais financiados pelos governos e por empresas privadas, a fim de executar seus objetivos estabelecidos em seu estatuto social. Neste sentido, no ano de 2016, a COFASPI iniciou uma parceria com a CAR – Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional, do estado da Bahia, para a execução do projeto Pró Semiárido, que visa o atendimento técnico especializado a agricultores e agricultoras familiares nos Territórios Piemonte da Diamantina, Piemonte Norte do Itapicuru e Sertão do São Francisco.

A vivência nos trabalhos com a COFASPI, enquanto cooperado, me permitiu o olhar sistêmico sobre as unidades de produção da agricultura familiar, procurando entender como as famílias se estabeleciam e se organizavam a partir das suas estratégias de manutenção nos espaços de produção, evidenciando o autoconsumo, bem como buscando o seu desenvolvimento econômico a partir do excedente dessa produção, que era comercializado.

Neste sentido, a busca por estratégias e tecnologias de autogestão que pudessem dar luz sobre estes questionamentos se ampliou, desde o estudo pelos DRP´S (Diagnósticos Rurais Participativos), os quais trouxeram uma visão abrangente deste cenário, até ampliar as percepções, compreendendo que estratégias melhores trabalhadas e metodologias apropriadas conseguiriam proporcionar uma visão mais completa do processo de diagnóstico das unidades de produção familiar.

Este espaço de incômodo e inquietação pela real evidência sobre a produção familiar, bem como sobre a leitura correta da economia gerada pela agricultura familiar do semiárido, ganhou outro caminho quando me foi permitido conhecer a dinâmica do trabalho e da renda a partir do protagonismo feminino no espaço de produção. Neste momento, foi possível enxergar que a riqueza deste segmento está para além do que é mensurado, bem como exerce um papel ainda mais elevado na perspectiva do desenvolvimento da economia e sustentabilidade local.

O Pró-Semiárido é um projeto de desenvolvimento rural que atua em 460 comunidades, selecionadas a partir do grau de pobreza e concentração de agricultores familiares. Naquelas identificadas com maior nível de escassez de bens e produtos, fomenta-se a participação de toda a comunidade na indicação de oportunidades de desenvolvimento produtivo e na definição de ações a serem implementadas.

A princípio, o projeto é desenvolvido junto a associações de produtores e cooperativas já existentes e que demonstram potencial para se consolidar e contribuir com a geração de renda dos seus membros. Seu objetivo é construir mais oportunidades para populações rurais com baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), a partir do potencial de crescimento da comunidade, e sempre em uma perspectiva de inclusão produtiva. A partir da aplicação de diversas políticas públicas de apoio à agricultura familiar, o Pró-Semiárido busca valorizar e aprimorar o uso sustentável dos recursos existentes – terra, biodiversidade, mão de obra – para ampliar a capacidade produtiva das unidades familiares atendidas. Também visa estimular a criação de novas fontes de renda no âmbito do beneficiamento e processamento da produção agropecuária

e de outras atividades econômicas. E, finalmente, o projeto deve dar um impulso maior ao acesso da população atendida a diferentes mercados, para fortalecer a comercialização nas comunidades.

No âmbito do projeto Pró-Semiárido e atrelado ao componente 2, foi inserida a caderneta agroecológica como ferramenta e estratégia de trabalho de gênero para levantamento de dados produtivos e econômicos das mulheres participantes do projeto.

A caderneta agroecológica é um instrumento metodológico que nasceu com o intuito de visibilizar a renda das mulheres rurais. A ferramenta consiste em um conjunto de técnicas que permite uma visão ampla do trabalho, da geração de renda e do perfil socioeconômico e ambiental das mulheres rurais e de seus espaços de produção. De forma bem simples, com uma tabela que contém colunas descritas em Venda, Troca, Consumo e Doação, a caderneta funciona como caderno diário de preenchimento, onde cada mulher poderá sistematizar os dados referentes à sua produção ou gestão produtiva, e associar à sua respectiva coluna, estabelecendo quantidade e valorando os itens mencionados, na perspectiva da contabilização desses produtos, diariamente.

Metodologia

Essa pesquisa possui caráter quali-quantitativo de análise em torno da produção de dados elaborados mediante a ferramenta da Caderneta Agroecológica. Importante destacar que, mesmo a análise dedicando-se a evidenciar e discutir dados numéricos/monetários, esse trabalho de sistematização pretende extrapolar a simples descrição e apresentação desses dados, fornecendo elementos para o reconhecimento e visibilização social do trabalho das agricultoras. Dessa forma, para a coleta de dados, foram utilizados as Cadernetas Agroecológicas e o Questionário de Caracterização Socioeconômica, como será explicado a seguir.

O percurso metodológico assumido por esta pesquisa iniciou-se, a partir da motivação em buscar os olhares e sentimentos sobre a Caderneta Agroecológica que é um instrumento de mensuração criado pelo Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata – CTA/ZM para dar visibilidade ao trabalho das agricultoras familiares.

A Caderneta Agroecológica (CA) foi sistematizada, pela primeira vez, em 2011, e trabalhada como uma metodologia a partir da contribuição de uma rede de organizações dos campos agroecológico e feminista, aglutinadas em torno do projeto Mulheres e Agroecologia em Rede, que se desenvolveu em quatro regiões do país (Amazônia, Nordeste, Sul e Sudeste), com o apoio financeiro da União Europeia, com o objetivo de refletir sobre quais as contribuições que poderíamos construir de maneira colaborativa para o fortalecimento desta.

Na trajetória, enquanto gestor da COFASPI e contribuinte do processo do desenvolvimento rural no semiárido, foi possível refletir sobre quais as contribuições que esta ferramenta proporciona,

principalmente no que se refere à visibilidade da produção das mulheres e como evidenciar a tecnologia do quintal produtivo, também enquanto ferramenta de conversão direta em renda das mulheres rurais.

A caderneta, após contribuições das próprias mulheres que participaram da primeira pesquisa realizada em 2011 pelo CTA/ZM, teve sua estrutura modificada. Em sua versão anterior, ela se apresentava em uma folha, para pendurar na parede e, nesta folha, havia apenas duas colunas, representadas apenas pelo que tinha sido comercializado e o que havia sido consumido pela família. Na nova versão, foi reconfigurada para quatro colunas: venda, troca, consumo e doação. Isso foi feito para facilitar e organizar as anotações. A Caderneta Agroecológica ainda trouxe diversos elementos que continuam contribuindo para uma reflexão coletiva sobre o trabalho produtivo e reprodutivo, e as relações monetárias e não monetárias desempenhadas com forte protagonismo pelas mulheres.

As informações coletadas dão conta da contribuição das mulheres, que vai muito além da esfera reprodutiva. Ao se dedicarem aos agroecossistemas, as mulheres têm permitido a existência de uma enorme variedade de sementes, alimentos, plantas medicinais e saberes, garantindo soberania e segurança alimentar e nutricional, saúde e renda para as famílias.

Mediante a articulação do GT de mulheres da ANA – Articulação Nacional de Agroecologia - e com a forte incidência do componente de gênero dos projetos FIDA no Brasil, a Caderneta agroecológica passou a ser incorporada nas ações de ATER, vinculadas ao projeto Pró-Semiárido, na Bahia.

No âmbito do projeto Pró-Semiárido, a Caderneta agroecológica tem como principal objetivo, mensurar e visibilizar a renda dos quintais agroecológicos, e como missão política, evidenciar o trabalho das mulheres rurais do semiárido, no âmbito do projeto. Neste sentido, e diante da contribuição das entidades prestadoras dos serviços de ATER, vinculadas ao projeto Pró-Semiárido, a caderneta agroecológica se estabeleceu como ferramenta metodológica de gênero e de renda.

A proposta da caderneta agroecológica foi apresentada para as mulheres, participantes do projeto Pró Semiárido e, de acordo com a aceitação destas, foi concedida a ferramenta para o uso. Ainda na oportunidade, foi realizada a devida orientação sobre o preenchimento, assim como os principais objetivos na obtenção destas informações.

As mulheres foram acompanhadas pela equipe de ATER, previamente capacitada no instrumento, de forma sistemática, possibilitando, assim, o preenchimento correto da ferramenta, bem como a resolução de dúvidas que surgiram durante todo o processo de preenchimento e interpretação dos dados ali inseridos.

Após todo o processo de animação e de capacitação/orientação dessas mulheres, a tarefa de cada uma foi perceber e anotar toda a produção que foi consumida, doada, trocada ou vendida, dentro da unidade de produção familiar e que estavam sob a gestão produtiva e financeira, total ou parcial delas. Neste sentido, cabe ressaltar que esta estratégia serviu para identificar toda a produção da família que possui alguma relação com o trabalho da mulher, buscando entender sua contribuição na geração de renda das famílias.

Ao longo do processo de preenchimento da caderneta, foi possível promover e estimular as mulheres, da mesma comunidade e ou que participavam de reuniões já previamente estabelecidas pelo projeto ou pelas organizações das quais fazem parte, a discutirem, trocarem informações sobre o preenchimento da ferramenta. Esta atividade foi pensada na perspectiva de que as mulheres, de maneira autônoma, pudessem se ajudar e sanar questões que poderiam surgir no preenchimento e na compreensão da caderneta.

A ferramenta é composta por um questionário sociocultural, que coletou dados importantes das mulheres, como o acesso a políticas públicas, participação em redes ou associações comunitárias, além de aferir dados pessoais como idade e número de documentos.

O intuito da aplicação desta ferramenta foi ter uma leitura mais completa da vida dessa mulher no espaço rural, bem como foi possível entender suas tarefas na vida comunitária e suas relações de mercado, fora da propriedade. O questionário foi aplicado, inicialmente, no primeiro mês de trabalho com as mulheres, funcionando como uma espécie de "Marco Zero" do trabalho. A ideia é, posteriormente, e a partir das análises realizadas, verificar os principais avanços a partir da experiência do projeto e do convívio com a caderneta agroecológica.

Este trabalho se propôs a caminhar pela ideia de uma pesquisa participativa, entendendo as participantes do projeto como protagonistas na geração e também na compilação dos resultados. Isso foi possível, pois os instrumentos que foram utilizados na pesquisa se caracterizam como ferramentas essenciais para o dia a dia das mulheres, tornando-se fundamentais para a evidenciar o trabalho e a renda dessas agricultoras, bem como importante para o levantamento das rendas invisíveis nas famílias.

Dentro da abrangência do projeto Pró-Semiárido executado pela COFASPI, 52 (Cinquenta e duas) cadernetas agroecológicas foram utilizadas pelas mulheres. Neste sentido, e para efeito desta pesquisa, foram analisadas 2 cadernetas por município (Saúde, Mirangaba, Ourolândia e Umburanas), entendendo as diferenças de cada município e o tipo de ação de comercialização, exercida ou não, por estas mulheres.

Resultados e discussão

Caracterização das mulheres

A metodologia de aplicação da caderneta agroecológica, para as mulheres rurais do Território Piemonte da Diamantina, prevê as etapas preliminares que compõem os registros dos dados socioculturais das mulheres. Neste momento, realizamos reuniões de sensibilização e de aceitação da ferramenta, foi aplicado um diagnóstico sociocultural a fim de verificar a realidade das mulheres. O diagnóstico é composto de perguntas básicas a respeito da vida, rotina e dos espaços produtivos dessas mulheres.

O número de mulheres que participou do recorte analítico delimitado para essa pesquisa foi de 8 (oito), considerando um recorte no universo de 55 mulheres trabalhadas pela COFASPI, no território de identidade Piemonte da Diamantina, no âmbito do projeto Pró-Semiárido. Nesse sentido, o critério de escolha dessas mulheres foi o de selecionar 2 (duas) cadernetas das mulheres em cada município (Saúde, Umburanas, Mirangaba e Ourolândia).

As mulheres selecionadas possuem faixa etária entre 27 a 70 anos de idade e a maioria possui companheiro e filhos. Apenas 1 (uma) dessas mulheres não possui a propriedade da terra em que reside e produz, utilizando-a por meio de contrato de comodato, as demais são proprietárias da terra, ressaltando que 2 (duas) são assentadas de reforma agrária. Uma informação importante é que 50% (cinquenta por cento) dessas mulheres se consideram pretas ou descendente de quilombo, 3 (três) se consideram pardas e apenas 1 (uma) se auto declara como branca. Mais da metade possui apenas o ensino fundamental e as demais possuem ensino médio completo.

No que diz respeito ao acesso à água, foi possível constatar que todas as mulheres entrevistadas para a pesquisa possuem mais de uma fonte hídrica de abastecimento, seja para consumo ou para produção de alimentos. A cisterna de consumo humano aparece como a fonte hídrica mais acessada, no âmbito do consumo humano e o poço artesiano, no âmbito da produção. Foi possível ainda perceber que o carro pipa, tecnologia que não confere tanta autonomia das famílias do semiárido, também se faz presente na realidade das famílias dessas mulheres como uma fonte hídrica.

No que tange as fontes de renda dessas mulheres foi possível perceber uma diversidade, desde salário por aposentadoria rural até vendas relacionadas ao artesanato. No entanto, a predominância das rendas oriundas da produção rural é forte.

Indo além, as agricultoras participantes da pesquisa, relataram que tinham acesso a mercados diversos, comercializando a sua produção em vários dos espaços existentes e possíveis. Possibilitando desde a comercialização dos produtos de porta em porta, nas suas comunidades até relações com supermercados locais.

Nesse contexto, as características socioculturais indicadas, assim como suas relações com o meio, podem influenciar na sua dinâmica produtiva e de relações com as suas comunidades, impactando, consequentemente, nas rendas auferidas por essas mulheres. Outros aspectos da caracterização das mulheres a serem pesquisadas podem influenciar nos resultados, por isso, devemos entendê-los para que possamos, no processo de análise e discussão dos dados, buscar encontrar respostas. Nesse sentido, vamos apresentar uma sequência de seis aspectos abordados nos questionários, que ajudam a entender a dinâmica sócio produtiva dessas mulheres.

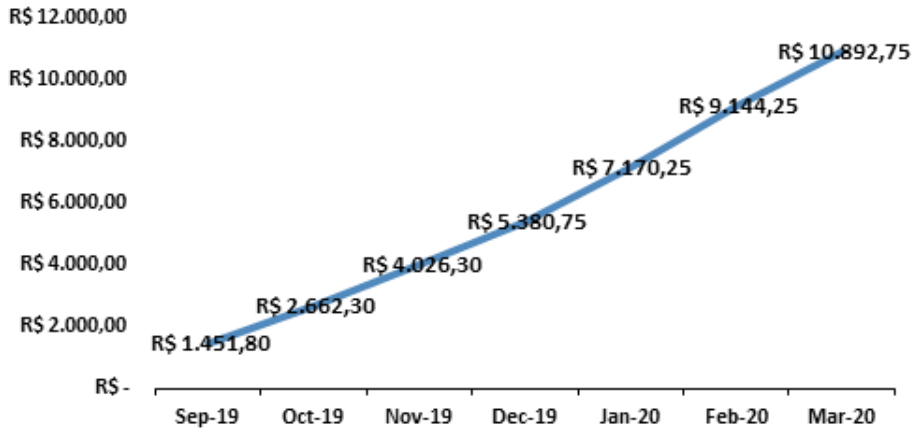
Análise dos dados econômicos:

Como já foi mencionado, o trabalho de pesquisa apresentado fundamenta-se na análise de cadernetas agroecológicas do território de identidade do Piemonte da Diamantina, área de atuação da COFASPI, no âmbito do projeto Pró-Semiárido.

As informações que constam nas cadernetas agroecológicas dão conta da produção dessas mulheres e da destinação dessa produção. Para o presente estudo, foi avaliado o resultado dessa destinação, a fim de entender como se comportam essas rendas, no contexto familiar, bem como se expressam numericamente essas relações econômicas e como isso impacta na renda de cada uma dessas famílias.

A partir da análise dos dados elaborados nas cadernetas agroecológicas, foi possível perceber que a renda das mulheres rurais causa um impacto muito importante na economia local, elevando o papel da agricultura familiar como base de sustentação para diversas famílias e municípios do semiárido. A figura 1, demonstra em evolução, que no recorte de tempo estabelecido (7 meses), foi alcançado um valor de R$ 10.892,75 no somatório geral apurado, considerando as rendas totais de todas as mulheres.

Figura 1: Renda das mulheres rurais em progressão. Salvador, 2021

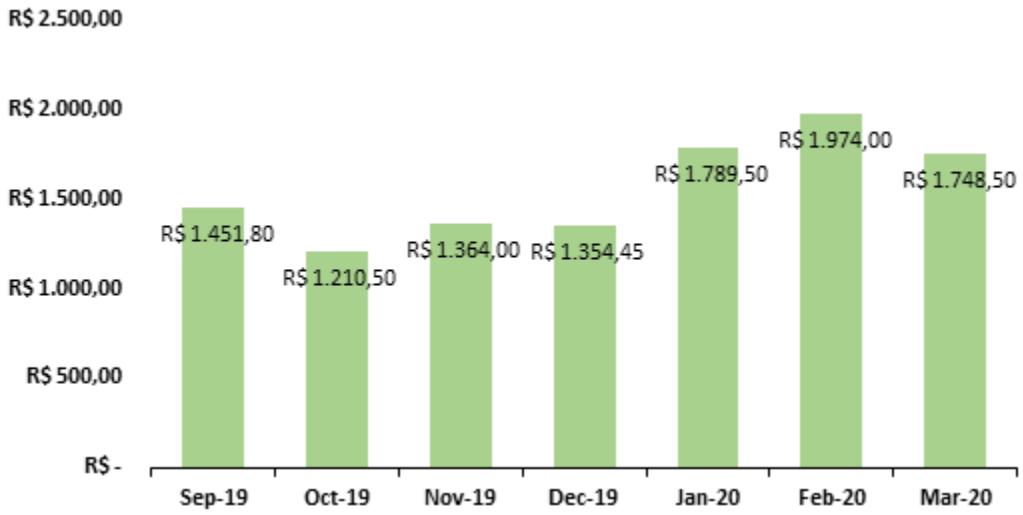


Fonte: Dados de pesquisa. Elaboração: CARVALHO, L.L. (2021).

Esse é um dado importante do ponto de vista da visibilidade das rendas das mulheres, pois demonstra os números de uma produção e de fluxos de comercialização não contabilizados e nem tão pouco considerados na formação da renda familiar. Isto porque boa parte dessa renda se configura como renda não monetária ou renda de giro rápido, dentro da unidade familiar. Essas rendas, além de muito importante para a manutenção das famílias, são as responsáveis pelo giro da economia local, pois com os fluxos rápidos e locais de comercialização, como as feiras livres municipais e comunitárias, as vendas de porta em porta e as trocas de alimentos, há um fortalecimento dessa economia local, os recursos financeiros giram no próprio município e ou na própria comunidade, ampliando assim a capacidade de investimentos e tornando um lugar de economia fortalecida.

A figura 2, apresenta a renda média mensal das mulheres no mesmo período de 7 meses. Um aspecto importante a verificar nesse dado é que esse impacto gerou uma renda média de R$: 1.566,11. Esse valor, apesar de impactar na renda famílias, constituem rendas de ciclo curto e ou de consumo, ou que estabelecem relações sociais. Segundo RAMOS, 2011. Quanto maior for esse prazo de mercadoria parada no estoque mais lento é o giro do estoque, o que pode conduzir a empresa a procurar recursos de terceiros para financiar suas atividades operacionais, já que estará com caixa insuficiente, comprometendo sua liquidez. Neste sentido, cabe entender como a rapidez que esses produtos são comercializados ou consumidos, até pela característica dos próprios produtos, impactam diretamente na economia das famílias, bem como a rapidez com que essas rendas são reinvestidas na produção. Vale ressaltar a importância desse trabalho diário das mulheres agricultoras na manutenção da família, a se pensar na gestão da produção destinada ao consumo familiar, pensar em como isso se conforma em sustentação para o desenvolvimento das demais atividades, dentro do espaço rural.

Figura 2: Renda média mensal das mulheres. Salvador, 2021.



Fonte: Dados de pesquisa. Elaboração: CARVALHO, L.L. (2021).

A agricultura familiar tem como principal característica a produção de alimentos para o autoconsumo, partindo desse princípio, podemos compreender o papel desta, na consolidação do segmento da agricultura familiar no campo. O trabalho realizado pelas mulheres, neste aspecto, é imprescindível, não somente do ponto de vista da gestão da casa, mas também por gerir áreas essenciais para garantir o autoconsumo das famílias rurais, tais como: Hortas, galinheiro, entre outras.

Essas áreas, por estarem diretamente ligadas à manutenção da casa, acabam sendo até mais importantes do que as outras áreas que podem vir a ser consideradas como potencial de comercialização. No entanto, o que chama a atenção é a intensidade com que a produção das áreas que são geridas pelas mulheres, alimenta as famílias. É ao redor da casa que as mulheres rurais coletam os alimentos que vão à mesa todos os dias.

Os quintais produtivos são tecnologias bem comuns no semiárido e muito fortalecidos. Nos últimos anos, o avanço das cisternas de produção, tecnologia de captação de água das chuvas para produção de alimentos no semiárido potencializou espaços produtivos das famílias de agricultores. É dos quintais produtivos que saem a maior parte dos temperos e hortaliças que enriquecem a alimentação das famílias. Nos galinheiros e outros criatórios de animais, é que saem as carnes que alimentam, assim como leite, ovos, entre outros.

Se de um lado temos a casa e o seu prolongamento – o quintal- como lugares identificados como feminino e como espaço de reprodução dos princípios da sociedade camponesa, do outro, há os espaços públicos, notadamente masculino, de definição dos interesses dos grupos familiares nas suas interrelações sociais (CARNEIRO, 1996).Por concepções de base cultural, a presença da mulher na produção agrícola ainda é vista como "ajuda", cabendo ao homem a função de provedor e a mulher os encargos maternos e domésticos (PANZUTTI, 1996).

Neste sentido, os quintais têm uma importância muito grande, no que tange o trabalho e a autonomia da mulher. Esse espaço, em grande parte, é gerenciado pelas mulheres e é ali onde elas experimentam e produzem, tendo total autonomia e gestão, tanto no cultivo e condução produtiva, quanto nos processos de destinação dessa produção, seja para o autoconsumo, para doação, trocas ou para a comercialização. Sendo assim, podemos concluir que esse trabalho de manutenção da família no segmento é uma característica da agricultura familiar, mas, tem a gestão feminina como indispensável neste processo.

Considerando os meses de referência, foi possível verificar resultados expressivos, conforme expressa a figura 2, e em comparação ao rendimento médio do cidadão baiano. De acordo com dados do IBGE, em 2020, o rendimento foi de R$ 965,00 (novecentos e sessenta e cinco reais) de renda domiciliar por pessoa, no estado da Bahia. O cálculo foi realizado a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC).

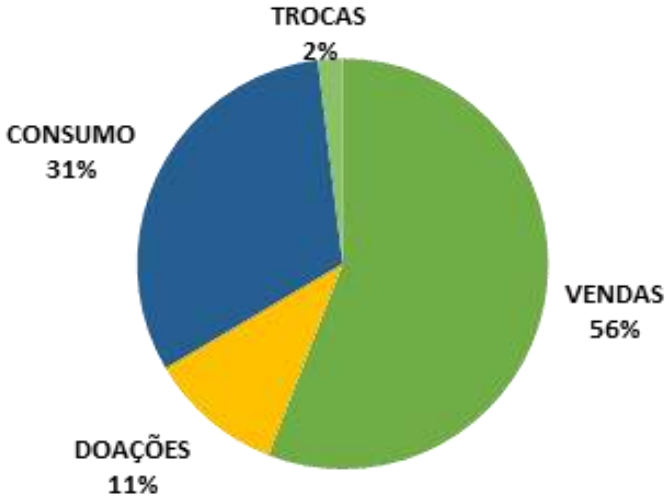
Em nossa pesquisa foi possível constatar, por exemplo, que no mês de fevereiro de 2020, alcançou-se uma renda de R$ 1.974,00. Assim como também conseguimos perceber meses com resultados menores, como foi o caso do mês de outubro de 2019, com R$: 1.210,50. Essas variações podem estar relacionadas a diversos fatores do processo de produção. Um deles é o período de chuvas na região que influencia diretamente na produtividade dos plantios e criações. Esse dado é uma média de todas as cadernetas avaliadas, mesmo assim, cabe dizer que são rendas que não existiam, pois não eram auferidas, neste sentido, este resultado causa um impacto positivo nos levantamentos de renda média, ocorridos no estado, bem como Vale ressaltar que as famílias analisadas se encontram na faixa do semiárido e que apesar de possuírem sistemas de armazenamento de água para a produção, a escassez das chuvas por longos períodos, assim como a gestão dessa água armazenada, pode afetar na produção de alimentos.

Categorias de ocorrência nas relações econômicas:

As rendas analisadas foram subdivididas em categorias de ocorrência nas relações econômicas estabelecidas por essas mulheres em suas comunidades e propriedades, sendo: vendas, tudo aquilo que as mulheres, por meio da comercialização, conseguem converter em moeda corrente; doações, todos os produtos que elas doaram para vizinhos, amigos, familiares e que fazem parte de sua produção e gestão; trocas, todo aquele produto que foi trocado por outro para o consumo das famílias, e consumo, que é todo aquele produto que foi utilizado para a alimentação ou uso da própria família.

Levando em consideração essas relações, a figura 3 demonstra que as relações de consumo representam 31% das rendas das mulheres estudadas, o que representa um dado importantíssimo para pensar na segurança alimentar e nutricional das famílias a partir do trabalho das mulheres. É interessante verificar que, neste caso específico, o autoconsumo se configura como uma parcela importante do processo de conformação de renda, apesar de se apresentar como uma renda não monetária, ou seja, não há conversão direta em moeda, não existe a relação comercial que transforma o produto em moeda, ela representa um impacto na conformação da renda familiar, já que se configura como um aspecto da soberania e segurança alimentar, possibilitando que as agricultoras e suas famílias tenham acesso ao seu próprio alimento de maneira autônoma.

Figura 3: Categorias de ocorrências econômicas. Salvador, 2021.



Fonte: Dados de pesquisa. Elaboração: CARVALHO, L.L. (2021).

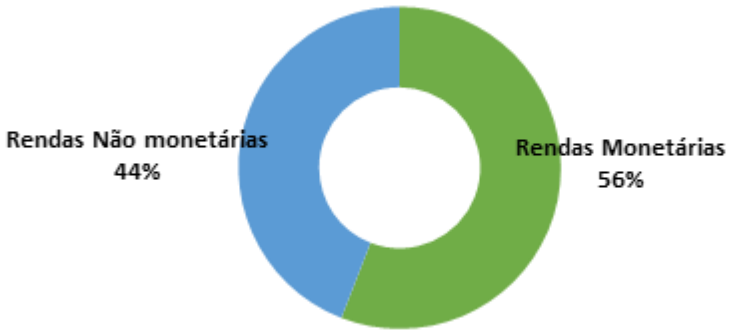
Conforme ilustrado na figura 3, as relações de venda chegam a 56% do total apurado, o que demonstra que a estratégia para a produção das mulheres está pautada na comercialização, se valendo das formas mais diversas disponíveis, seja a comercialização na comunidade ou nas feiras livres. A comercialização dos produtos vindos das famílias de agricultores é uma estratégia bem viva nas comunidades

do semiárido, isso garante às famílias condições de incrementar seu patrimônio, proporcionando segurança financeira.

As relações seguintes são as de doações, que representam 11% do total apurado, e as de troca, que aparecem com apenas 2% da renda média das mulheres que participaram desta pesquisa. Essas relações estão vinculadas aos aspectos sociais da vida em comunidade, também no campo das não monetárias, as rendas levantadas sobre os produtos doados, são significativas, nos dão a ideia da capacidade que as mulheres têm na consolidação das relações sociais, dentro e fora da comunidade, que podem reforçar laços de amizade, familiares e de gratidão, valores importantes para o meio rural.

As rendas não monetárias são aquelas em que não configuram entradas financeiras reais, ou seja, que não há troca de produtos por moeda na relação finalística para cada produto. A figura 4 demonstra que essas rendas representam 44% dentre a renda pesquisada neste grupo de mulheres agricultoras. Esse dado representa bastante do ponto de vista da sustentabilidade das famílias, importante para o debate, uma vez que, do ponto de vista econômico, a renda não monetária oferta um impacto no orçamento das famílias, que ao consumir sua própria produção, deixam de gastar adquirindo aquele determinado alimento, perfazendo assim a necessidade da apuração do dado e da sua contabilização para a conformação da renda familiar, pois dá a essa família a capacidade de entender e planejar sua renda, minimizando os gastos externos, bem como otimizando os recursos existentes dentro da unidade de produção.

Figura 4: Demonstrativo das rendas monetárias e não monetárias. Salvador, 2021.



Fonte: Dados de pesquisa. Elaboração: CARVALHO, L.L. (2021).

É importante lembrar que a conformação das rendas não monetárias, no estudo em questão, não se configura apenas como autoconsumo, mas também em trocas e doações dessa produção com amigos, vizinhos e familiares. Essas relações reforçam o aspecto social nas comunidades rurais, estabelecendo laços de companheirismo e de amizade, e conferindo a essas famílias valores que estão no campo afetivo emocional e não no campo financeiro, apesar de se demonstrar dessa forma.

Esse debate das rendas não monetárias demonstra as mais diversas formas de se aplicar a produção familiar, estabelecendo formas e estratégias de gestão dessa produção no âmbito do seu destino, bem como

analisando as maneiras de como isso representa no aspecto do ganho de cada família, seja ele de manutenção da família no campo, ou das relações políticos sociais que a família constrói nas comunidades rurais.

O percentual das rendas monetárias (figura 4), ou seja, aquelas que de fato são convertidas em moeda corrente. Esta renda também é muito importante para a agricultura familiar como um todo, pois é daí que as famílias conseguem adquirir itens de consumo, insumos, equipamentos, entre outros, que não são produzidos na propriedade. A pesquisa nos revela que a visibilidade das rendas monetárias construída pelo trabalho das mulheres rurais, aqui levantadas, também nos abre os olhos para a valorização das mulheres com o seu trabalho, gestão e produção, do ponto de vista da construção do patrimônio financeiro das famílias rurais no semiárido. Neste sentido, é importante perceber que esta parcela financeira auferida do trabalho feminino é também inserida no contexto familiar, e que, mesmo por vezes desprezada, essa renda se configura como importante parcela do patrimônio familiar, alimentando a família, adquirindo bens e serviços que são de extrema importância para o crescimento produtivo das famílias.

O estudo também revelou que o autoconsumo de alimentos é bastante representativo. Como apresentado anteriormente, esta relação representa 31% da renda produzida pelas mulheres rurais que participaram da pesquisa. Além disso, do ponto de vista da variedade de produtos extraídos dos sistemas produtivos gerenciados pelas mulheres e destinados à família, temos em média cerca de 50 tipos de produtos, como o hortifrúti em gral, lácteos, ervas medicinais, entre outros. Esse debate, assim como já fora abordado, é de fundamental importância para entendermos o processo de manutenção das famílias na atividade rural, não só o desenvolvimento econômico através da entrada de recursos financeiros e a consequente aquisição de produtos, serviços, bens ou benfeitorias, como também revela o grau de riqueza que uma família pode ter através do fator segurança e soberania alimentar, o que para as famílias do semiárido brasileiro é muito importante.

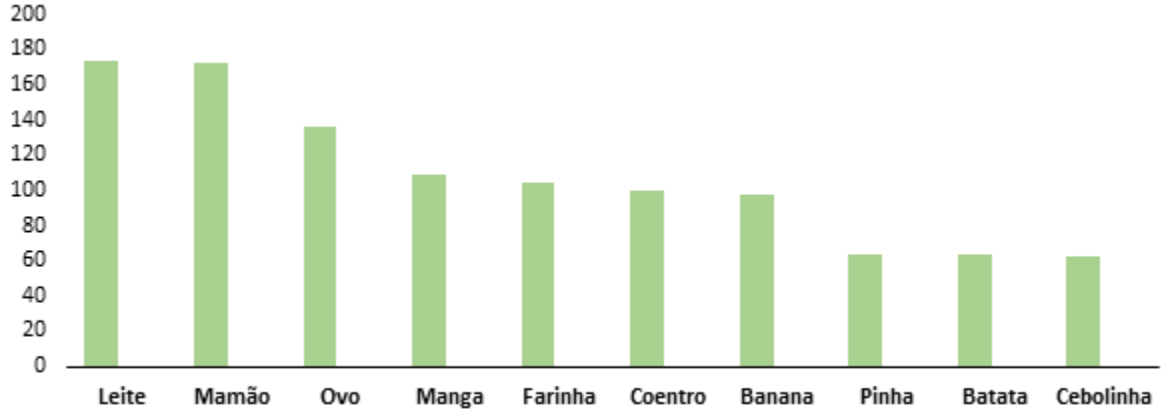
A principal intenção da Agricultura familiar, sobretudo no semiárido, é a alimentação das suas famílias. Essa é uma característica muito presente no segmento que comercializa o excedente dessa produção na perspectiva de um complemento de renda para aquisição de produtos, bens ou serviços que não possuem ou não desempenham em suas propriedades. Partindo desse pressuposto, a produção com o objetivo maior sendo o de autoconsumo, as famílias de agricultores e agricultoras destacam maiores cuidados com esses alimentos, evitando em sua grande parte, o uso indiscriminado de agrotóxicos. A partir dos dados da pesquisa e dentro deste contexto é possível perceber que o consumo de alimentos de forma efetiva, garante às famílias alimentação adequada, de qualidade e com as quantidades necessárias, o que revela o potencial do trabalho das mulheres rurais do semiárido também na garantia da soberania e segurança alimentar e nutricional.

Do ponto de vista da variedade de alimentos consumidos, podemos observar que as agricultoras têm um leque muito diversificado, desde o chá, até alimentos semiprocessados, feitos pelas próprias mulheres,

como bolos, sequilhos, geleias e que nos permite compreender que as famílias têm em seu cardápio uma rica variação de alimentos produzidos por elas.

A pesquisa aponta que entre os alimentos mais consumidos pelas mulheres agricultoras que participaram da pesquisa, destacam-se leite, mamão, ovos, manga, farinha, entre outros, como nos mostra o gráfico 11, que traz uma lista de dez produtos mais consumidos na produção das mulheres estudadas. Dentre os dez produtos mais citados, o gráfico nos mostra também a ocorrência de áreas de produção que sempre tiveram o protagonismo masculino, como a bovinocultura leiteira, que neste caso é o produto que mais aparece, e a fruticultura. Esse aspecto é muito importante, pois evidencia a gestão e o trabalho feminino, elevando a força e a importância do trabalho da mulher no fortalecimento de setores expressivos do segmento da agricultura familiar como um todo.

Figura 4: Produtos mais consumidos pelas famílias pesquisadas. Salvador, 202.



Fonte: Dados de pesquisa. Elaboração: CARVALHO, L.L. (2021).

Outro aspecto é à variedade de alimentos na mesa (figura 5), também uma marca da agricultura familiar, mesmo com uma área menor de lavouras, os produtos básicos da alimentação como mandioca, feijão, milho, café e arroz são em grande parte de responsabilidade da agricultura familiar, além de representar 58% da produção de leite, 50% da produção de aves e 59% da produção de suínos (IBGE, 2006). Sendo um segmento importante para diversificar a produção, de maneira a disponibilizar os alimentos capazes de ofertar soberania e segurança alimentar e nutricional para as famílias. De acordo com a declaração do Fórum Mundial sobre soberania alimentar, entende - se por soberania alimentar o direito dos povos a definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito à alimentação para toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e diversidade. Já a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais (CONSEA, 2004).

Com isso, podemos, a partir dos resultados apresentados, perceber que a estratégia das áreas de cultivo gerenciadas pelas mulheres rurais, bem como sua maior oferta de alimentos para o autoconsumo, caminha no debate da soberania e segurança alimentar e nutricional dessas famílias, bem como contribuem, com a comercialização e as trocas de alimentos, para que esta produção ultrapasse os limites das porteiras, chegando em outras famílias com uma variedade enorme de alimentos e propiciando maior ganho alimentar e nutricional dessas pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho se propôs a analisar e estudar as rendas das mulheres rurais do semiárido, a partir da estratégia metodológica da Caderneta Agroecológica que, enquanto ferramenta de aferição de renda, nos possibilita obter resultados sobre o trabalho e a renda feminina, no meio rural. Neste sentido, a pesquisa teve como resposta mais concreta a evidenciação das rendas femininas e sua representatividade no aspecto financeiro da agricultura familiar do semiárido. Dentro de um recorte específico, foi possível evidenciar e classificar os ganhos obtidos pelo trabalho e gestão das agricultoras nos espaços de produção e tornar possível, para elas principalmente, e para a sociedade como um todo, lançar um olhar sobre a importante parcela feminina, até então invisível, na contribuição da agricultura familiar do semiárido para a economia do país.

Além disso, é possível caminhar pelo debate da soberania e segurança alimentar das famílias de agricultores, debate este que além de muito importante, nos posiciona diante do papel fundamental que os quintais produtivos em, na manutenção da agricultura familiar do semiárido e sua importância. Esse debate se apresenta como rico e necessário, visto que a produção de alimentos para o autoconsumo representa uma fatia enorme e impacta na renda das famílias, sendo imprescindível ser percebido e levado em conta na formação da renda das unidades de produção familiares.

Outro aspecto importante é perceber que os processos de reciprocidade no meio rural são fortalecidos pelo trabalho das agricultoras com a dinâmica das trocas de produtos e serviços, as mulheres fortalecem os sentidos comunitários e os laços de amizade, para além das porteiras. Apesar de serem classificados como rendas não monetárias, os resultados das trocas e doações gerenciadas pelas mulheres do semiárido têm como ganhos aspectos das relações humanas incomensuráveis, pois estabelecem laços afetivos e de sentimento de comunidade que estão para além das relações econômico financeiras, mas que tem retornos iguais ou até superiores no desenvolvimento local.

Desta forma é salutar perceber que o trabalho e a gestão realizados por agricultoras familiares no processo de desenvolvimento da agricultura familiar no semiárido se consolidam como fundamental, não só no aspecto da permanência e evidenciação da agricultura familiar dos municípios, mas, principalmente, pela

sua contribuição para a formação da renda e seu impacto nos mercados locais, bem como para o desenvolvimento econômico coletivo.

Espera-se que os resultados deste trabalho possam contribuir ativamente na melhoria dos levantamentos dos dados econômicos da agricultura familiar, impactando em melhores análises sobre o contexto do segmento, bem como ampliando e melhorando a efetividade e o foco de políticas públicas. No entanto, outra contribuição e muito mais importante é abrir um caminho para uma profunda reflexão sobre o trabalho, protagonismo e a gestão das mulheres no meio rural e sua grande parcela de contribuição na soberania e segurança alimentar, bem como na produção de riqueza para a agricultura familiar, estabelecendo outro olhar para o segmento, reestruturando estratégias de intervenção na perspectiva de contribuir ainda mais para o debate.

Referências

ALVES, K. S. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE FAMÍLIAS AGRICULTORAS NA COMUNIDADE NOSSA SENHORA DE LOURDES, MICROREGIÃO DO GUAMÁ NO NORDESTE PARAENSE. Disponível em: http://ppgaa.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2011/Ketiane_dos_Santos_Alves.pdf. Acesso em: 17 de nov. 2019.

BUTTO, A.; LEITE, R. Políticas para as mulheres rurais no Brasil: avanços recentes e desafios. 2011. Disponível em: http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/07/GT9-Andrea-Butto.pdf. Acesso em: 24 jul. 2020.

CARNEIRO, Maria José. Esposa de Agricultor na França. **Revista de Estudos Feministas**. V. 4, n. 2, p 338-356, 1996. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/16807. Acessado em 01 de agosto de 2022.

COFASPI. Quem Somos. Disponível em: http://cofaspi.com.br/conheca-a-cofaspi/. Acesso em: 09 out. 2019.

FARIA, Nalu. Economia feminista e agenda de luta das mulheres no meio rural. In: Andrea Bu-tto (Org). Estatísticas rurais e a economia feminista: um olhar sobre o trabalho das mulheres. Brasília: MDA, 2009

FÓRUM MUNDIAL SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR (2001), Declaração Final: Pelo direito dos povos a produzir, alimentar-se e a exercer sua soberania alimentar, Havana, Cuba. Disponível em http://neaepr.blogspot.com/2010/01/conceito-de-soberania-alimenta.html. Acesso em: 08 de agosto de 2022

CONSEA, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional**: textos de referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CONSEA, 2004. 81p. Disponível em https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/Seguranca_Alimentar_II/textos_referencia_2_conferencia_seguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 08 de agosto de 2022.

G1 BA. Rendimento domiciliar per capta na BA em 2020 tem alta de quase 6%, mas se mantém a baixo do salário mínimo. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2021/02/26/rendimento-domiciliar-per-capita-na-bahia-ficou-em-r-965-em-2020-aponta-ibge.ghtml. Acesso em: 16 de julho 2021.

GODOY, C. M. T.; BELING, H. M.; FERREIRA, A. G.; FANTINELI, D. G. A agricultura familiar e suas estratégias de sobrevivência. In.: 1º Seminário Nacional de Desenvolvimento Regional. **Cadernos de**

Resumos, 2016. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/fantineli_ferreira_godoy_beling.pdf. Acesso em: 09 de agosto de 2022.

HERRERA, K. M. Uma análise do trabalho da mulher rural através da perspectiva da multifuncionalidade agrícola. Disponível em: http://www.fg2013.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/20/1373328660_ARQUIVO_ArtigoFazendogenerofinal.pdf. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

PANZUTTI, Nilce. Mulher Rural: Eminência Oculta. Cadernos CERU. Série 2 n°, 1997. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/ceru/article/view/74975. Acesso em 01 de agosto de 2022.

SALVARO, G. I. J.; LAGO, M. C. S.; WOLFF, C. S. "Mulheres agricultoras" e "mulheres camponesas": lutas de gênero, identidades políticas e subjetividades". **Psicologia & Sociedade**, v. 25, n. 1. Pág. 79-89, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/psoc/v25n1/10.pdf. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

SCHAAF, A.V. D. Jeito de mulher rural: a busca de direitos sociais e da igualdade de gênero no Rio Grande do Sul. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/soc/n10/18726.pdf. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

SCHNEIDER, M.; PLAVIAK, G. M.; MARIN, Z. Feiras do produtor rural: importância, diversidade e sua relação com a agricultura familiar de Guarapuava - PR. IN: VIII Simpósio Internacional de Geografia Agrária e IX Simpósio Nacional de Geografia Agrária (***Anais***). SINGA, 2017. Disponível em: https://singa2017.files.wordpress.com/2017/12/gt05_1506911798_arquivo_artigo_singa_corigido_final.pdf. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

SOARES, R. O.; MENEZE, B. G.; BASTO, UGALDE, T. H.; M. L. Um olhar sobre a feira da produção da reforma agrária da agricultura familiar (FEPRAF) de Júlio de Castilhos/RS. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, n°1, jul. 2018. Disponível em: http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/632. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

SOUZA, P M; NEY, M G; PONCIANO, N J. Evolução da distribuição dos financiamentos do PRONAF entre as unidades da federação, no período de 1999 a 2009. **RBE.** Rio de Janeiro, v. 65, n. 3/p. 303-313, jul-set 2011. Link: https://www.scielo.br/j/rbe/a/QV4wmZQm6gCmdTPJKpzBwCn/?format=pdf

IBGE. Censo Agropecuário 2006 – Agricultura Familiar, Primeiros Resultados – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, p.1-267, 2006.

Informações do Artigo

Recebido em: 03/05/2022
Revisado em: 09/08/2022
Aceito em: 09/11/2022
Publicado em: 16/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador do projeto, participação ativa na coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 2 – Revisão da escrita final

Como citar este artigo

Carvalho, L. L.; Froes, L. T. M., (2022). Cadernetas agroecológicas e seus impactos na economia de agricultura familiar do Território Piemonte da Diamantina: a experiência da COFASPI. **Revista Macambira**, 6(1), e061009. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.694

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 03/05/2022
Revised in: 09/08/2022
Accepted in: 09/11/2022
Published on: 16/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing
Author 2 - Review of the final writing

How to cite this article

Carvalho, L. L.; Froes, L. T. M., (2022). Agroecological booklets and its impacts on the economy of family-based agriculture in the Piemonte Diamantina Territory: the COFASPI experience. **Revista Macambira**, 6(1), e06109. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.694

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.686

ASSOCIAÇÃO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAIS DE BARROCÃO DE CIMA, JACOBINA-BA E A FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

NILDE SANTANA DE OLIVEIRA[1], LÍVIA TAVARES MENDES FROES[2]

RESUMO: O presente artigo pretende identificar, por meio do uso do método de investigação, com base na pesquisa de caráter qualitativo e com centralidade na pesquisa documental, quais os processos formativos em Educação Ambiental desenvolvidos pela Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima (ATRBC) que contribuíram na formação socioambiental dos(as) moradores(as) da Comunidade de Barrocão de Cima, Jacobina-BA, no tocante à preservação das nascentes locais. Os métodos de formação em Educação Ambiental deram os seguintes aportes: promover a capacidade de reflexão e discussão sobre assuntos da comunidade em que vivem; debates sobre as lacunas e potencialidades locais; identificação de protagonistas das mudanças sociais, através de organização comunitária; participação ativa das atividades desenvolvidas pela ATRBC ou entidades parceiras; reflexões e ações ambientais realizadas pelos moradores participantes, indicando um potencial interesse para o protagonismo local em torno de uma questão socioambiental; sentimento de responsabilidade coletiva; preocupação compartilhada e participativa na comunidade; aumento do nível de envolvimento com os problemas locais; notória sensibilização de quem participa efetivamente das assembleias realizadas para com as questões ambientais da localidade.

Palavras-chave: Associativismo rural, Educação ambiental, Educação não formal.

1- Graduada em Geografia e Pós-graduanda em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos (IF Baiano). Educadora Popular em Economia Solidária do Nordeste (CFES Nordeste), ruankelvin9@gmail.com. 2 - Doutora e mestre em Antropologia pela Universidade Federal Fluminense. Bacharel e licenciada em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora EBTT do Instituto Federal Baiano, campus Senhor do Bonfim. Email: livia.froes@ifbaiano.edu.br

Rural workers' Association of Barrocão de Cima, Jacobina-BA, and socioenvironmental education

ABSTRACT
This article aims to identify, through a qualitative research method and a focus on documentary investigation, the formative processes in Environmental Education, developed by the Rural Workers' Association of Barrocão de Cima-ATRBC, that have contributed to the socio-environmental education of the residents of the Barrocão de Cima Community, Jacobina-BA, regarding the preservation of local springs. The teaching methods for environmental education provided the following contributions: promoting the ability to reflect and discuss issues in the community in which they live; debates on local gaps and potentials; identification of protagonists of social change, through community organization; active participation in activities developed by ATRBC or partner entities; reflections and environmental actions carried out by the participating residents, indicating a potential interest for local protagonism around a socio-environmental issue; sense of collective responsibility; collective interests in the community; increased level of involvement with local problems; notorious sensitization of those who effectively participate in the assemblies held with regard to environmental issues in the locality.

Keywords
Rural Associativism, Environmental education, Non-Formal Education.

Introdução

O Brasil pode ser considerado um país rico em recursos naturais. Dentre diversas riquezas, possui a maior reserva de água doce do planeta. No entanto, existe uma relação histórica de mau uso deste recurso, causando a sua degradação, sobretudo atualmente, quando estamos vivenciando um momento de forte deterioração ambiental: queimadas, liberação para uso de agrotóxicos proibidos em diversos países, assim como licenças ambientais para exploração de recursos naturais, inclusive em áreas de comunidades tradicionais. Estes fatos exigem ações para mobilizar a população em prol do uso responsável do potencial hídrico brasileiro, com respeito ao meio ambiente.

Desta forma, destacamos a relevância de evidenciar a pesquisa em Educação Ambiental, para que esta não seja encarada apenas como um componente curricular restrito ao campo da educação, como foi por muito tempo, mas sim com a incumbência de provocar reflexões acerca de questões ambientais, promover análises críticas, diagnósticos e prognósticos nos territórios em que estejam inseridos.

A Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima (ATRBC), município de Jacobina-BA busca trabalhar a formação socioambiental dos moradores existentes na comunidade. Para tanto, desenvolve ações a fim de incentivar e sensibilizar a população local quanto à importância de atos permanentes de Educação Ambiental, com a finalidade de revitalização e manutenção das áreas de nascentes no entorno da comunidade por meio da participação comunitária, visto que os habitantes vêm enfrentando dificuldades com a escassez de água, mesmo possuindo diversas nascentes. Além disso, nem todos dispõem ainda de plena consciência das causas deste processo.

A escassez de água potável na comunidade de Barrocão de Cima e suas consequências para a saúde e a vida em geral vem se constituindo uma preocupação constante, pois a coletividade depende diretamente do abastecimento pelas nascentes, as quais estão sofrendo com a degradação ecossistêmica e insegurança hídrica. As atas das assembleias da ATRBC, inclusive, apontam a luta pela água desde o início da associação, em 2003.

Entre as medidas adotadas pela ATRBC, visando amenizar os impactos socioambientais desta microbacia e promover a inclusão social, está a formação de pessoas educadas ambientalmente. Para tanto, é imprescindível a adesão da população para a percepção sobre os problemas relacionados à natureza e suas consequências no cotidiano da comunidade e/ou sociedade em geral, já que o principal objetivo da formação ambiental é justamente realizar o trabalho em parceria com o poder público e sociedade civil, de forma democrática e participativa, para preservar e proteger o meio ambiente, além de rever os danos causados ao logo dos séculos.

Estive presidente da ATRBC por um mandato de dois anos (2011-2013), reeleita por igual período, perdurando até o ano de 2015. Estar na presidência da Associação me proporcionou vivências incríveis, envolvimento em diversos projetos partilhados e de organização comunitária, auxiliando na fundação e

fortalecimento de diversos grupos, coletivos e associações na sede e zona rural do município de Jacobina. Me permitiu, também, conhecer lutas, entraves e conquistas vivenciadas pela população de diversas comunidades.

As experiências nesse conjunto, contribuíram para a elaboração do objeto desta pesquisa, que tem como pergunta norteadora: "De que forma os processos formativos em Educação Ambiental, desenvolvidos pela Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima (ATRBC), contribuem na formação socioambiental dos moradores da Comunidade de Barrocão de Cima, Jacobina-BA, no tocante a preservação das nascentes locais?".

Metodologia

Caracterização do povoado de Barrocão de Cima

Para o recorte espacial desta pesquisa, delimitei a comunidade de Barrocão de Cima, zona rural do município de Jacobina-BA, bacia hidrográfica do Rio Itapicuru, na microbacia do Rio Curralinho, localizado no Território de Identidade do Piemonte da Diamantina, na Bahia.

Até recentemente, esta coletividade fazia divisa com os municípios de Jacobina-BA e Mirangaba-BA, no entanto, através de uma atualização territorial da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), ocorrido no ano de 2015, o povoado foi integrado totalmente a Mirangaba-BA, fato realizado sem que a população local fosse consultada, gerando falta de reconhecimento por parte dos moradores. Estes se identificam e buscam serviços em Jacobina-BA: escolas, associações, pagamentos de contas de energia, coleta de lixos, transportes escolares, assistência médica, dentre outros. Portanto, os residentes não aceitaram que, no decorrer deste estudo, Barrocão de Cima seja mencionado como povoado de Mirangaba-BA, já que não há essa aceitação e reconhecimento pelos habitantes locais.

Assim, Barrocão de Cima é um pequeno povoado pertencente ao município de Jacobina-BA, situado a cerca de 30 km da sede, onde, atualmente, residem 72 famílias. Há uma escola pública municipal de educação infantil e fundamental I – Escola Claudiano Hermelino de Jesus – que funciona de forma multisseriada e atende também crianças dos povoados vizinhos, que são trazidas através do transporte escolar.

Aspectos metodológicos e etapas da pesquisa

Para a realização desse estudo, fez-se necessário o uso do método de investigação pertencente às pesquisas de cunho qualitativo de paradigma dialética, que consiste na técnica do materialismo histórico. Este fundamenta o pensamento marxista, servindo como base para interpretar a realidade pesquisada.

Entretanto, é imprescindível compreender esse método de pesquisa, e, por conseguinte, se torna fundamental um modo investigativo, um caminho a ser percorrido que permita, cientificamente, assimilar a

ação. Para Trivinos (1887, p. 51), "*O materialismo dialético é a base filosófica do marxismo e como tal realiza a tentativa de buscar explicações correntes, lógicas e racionais para os fenômenos da natureza, da sociedade e do pensamento*".

Os pressupostos metodológicos deste tipo de enfoque estão centrados na natureza das investigações, na reflexão crítica da pesquisa, dos fenômenos por parte do pesquisador, dialogando com a teoria e prática em todo o decorrer do estudo, permitindo sustentação e legitimidade ao fenômeno analisado. Através deste o investigador se insere no contexto, interpreta a realidade social e observa os acontecimentos que não é capaz de mensurar através de dados estatísticos.

Dessa forma, essa pesquisa tem caráter qualitativo, com a finalidade de investigar o cenário social, ou seja, valorizar as dimensões da vida social que não podem ser quantificadas. Conforme ponderado por Minayo (1994, p. 21-22): "Ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis".

Para tanto, foi dada centralidade à pesquisa documental, que consiste na coleta, classificação, seleção e utilização de todas as espécies de informação. A partir de então, a dedicação se deu através deste método. Sobre a consulta de documentos escritos, Cellard (2008, p. 295) destaca:

> O documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais. Ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito freqüentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente.

Estes documentos contêm informações, reivindicações e ações sobre a situação ambiental e registra também diversas atividades desenvolvidas pela ATRBC e possuem dados relevantes que indicam respostas às inquietações geradoras desta pesquisa.

As etapas da pesquisa documental se deram da seguinte maneira: selecionei e analisei todas as atas, desde a fundação ocorrida em 2003, especialmente as que faziam referência ao sistema de abastecimento de água local, às nascentes existentes no povoado, ao meio ambiente, a projetos e organização comunitária, efetuando um recorte temporal de janeiro de 2011 a dezembro de 2021, coletando, classificando e fazendo uso de variados dados presentes nas mesmas. Pude efetuar uma leitura sistemática, contribuindo, dessa forma, na complementação do meu estudo. Identifiquei também os resultados da Educação Ambiental, no que diz respeito à construção da consciência sustentável dos residentes com a análise substancial dos dados obtidos para, assim, aprofundar o sentido das informações através do método de análise de conteúdo para identificar o real significado das informações identificadas na fala dos sujeitos entrevistados.

Resultados e discussão

Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima (ATRBC)

A instrução desenvolvida no Semiárido sempre foi baseada em valores e conceitos equivocados sobre o cenário desta região, na qual os elementos constituintes desta vivência não são utilizados para a contextualização durante as práticas de ensino. Geralmente, não é feita uma ligação entre escola e comunidade, e os estudantes desconhecem o espaço em que estão inseridos.

Essa abordagem educacional não reflete as características do lugar em que vivem, mesmo habitando em uma localidade campestre e estudando em uma instituição rural, não se observa a existência de uma tratativa do campo, ao contrário, se aprofunda o aprendizado sobre outras regiões do país e mundo. Para Caldart (2018, p 73.), "O campo, na perspectiva da classe trabalhadora do campo, não tem sido referência para pensar um projeto de nação, assim como não existe na definição das políticas de educação, de outras políticas".

O número de moradores oscila, no decorrer do ano, devido ao fluxo constante daqueles que se deslocam em busca de trabalho na cidade de Jacobina-BA e em outras regiões do país, especialmente os jovens, fato este que faz do povoado um local com população constituída por 60% de adultos e idosos. Os que permanecem provêm o sustento, majoritariamente, da lavoura, sendo a agricultura familiar a principal fonte de renda.

Outro fator preponderante da economia regional são os aposentados, responsáveis pela manutenção de mais de 50% das famílias do Barrocão, seguida do Bolsa Família que, juntamente à aposentadoria rural, proporciona a primeira geração feminina com acesso ao seu próprio dinheiro, elevando a autoestima e poder de decisão na família. E, em busca de autonomia financeira, recentemente, vem aumentando o número de mulheres que se deslocam diariamente para realizar trabalhos domésticos na sede de Jacobina-BA, retornando para a comunidade ao final da tarde, mesmo enfrentando resistência por parte dos maridos/companheiros. Estes em sua grande maioria, defendem a permanência da mulher apenas nos cuidados da família e/ou em trabalhos no próprio povoado.

Também ocorre mudanças no nível de escolaridade dos moradores, e este episódio não se relaciona com investimentos em educação da zona rural, mas sim devido à implantação da política de transporte escolar, prática usada também para fins eleitorais, "cabide de empregos" etc. Infelizmente, a disponibilização de transporte escolar, na maioria das vezes, é colocada como justificativa para fechar as instituições de ensino localizadas no campo, alegando-se melhores condições e qualidade de aprendizagem ofertada nos centros urbanos.

No entanto, os estudantes acabam sendo obrigados a enfrentarem estradas e transportes escolares em péssimas condições, horas de deslocamento, gerando exaustão, além de estudarem por um currículo

escolar que não contempla a realidade em que vivem. Essa rotina cansativa contribui para desestimular vários discentes, implicando em êxodo rural, especialmente durante o Ensino Médio, ou após a conclusão deste.

Nessa perspectiva, a noção de vida digna está voltada para a saída do campo, em direção aos centros urbanos, considerados como garantia de maiores possibilidades de uma vivência melhor e ascensão social. Na realidade, promovem, assim, o aumento do capitalismo e tornam-se massa de manobra e encharcam as periferias, com péssimas condições de moradia e sem as necessidades básicas atendidas.

Em suma, é possível reconhecer que a história do povoado de Barrocão de Cima é marcada pela luta diária dos trabalhadores rurais pela sobrevivência. Estes, visando amenizar os transtornos com idas e vindas para as roças existentes nas proximidades, acabavam por pernoitar nas mesmas. Assim, surgiram os ranchos feitos de taipas e cobertos por palhas de Palmeira – planta típica da região – dando origem à comunidade.

A Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima (ATRBC), situada na comunidade de Barrocão de Cima, no município de Jacobina-Ba, inscrita no CNPJ 05.687.759/0001–08, foi fundada no dia 11 de março do ano de 2003, conforme disposto no trecho a seguir da Ata de Fundação, registrada no Cartório de Registro de Títulos e Documentos das Pessoas Jurídicas da Comarca de Jacobina-BA, em 5 de junho de 2003: "Ata de fundação da Associação de Assistência Rural de Barrocão Novo e Adjacência realizada no dia 11 de março de ano de 2003 (dois mil e três) com início as vintes horas no Prédio Escolar Claudiano E. de Jesus neste povoado".

Entretanto, essa associação teve sua razão social modificada por entendimento de seus componentes, o que antes se chamava Associação de Assistência Rural de Barrocão Novo e Adjacências, após alguns diálogos e aprovação em assembleia, como se pode ler na Ata da Assembleia Geral Extraordinária do dia 27 de dezembro de 2016.

> Aos setes dias do mês de novembro de dois mil dezesseis, na sede da Associação de Assistência Rural de Barrocão Novo e Adjacência, situada no povoado de Barrocão de Cima, s/n, zona rural de Jacobina-BA, inscrita no CNPJ 05.687.759/0001-08, reuniram-se os associados na sede da citada Associação, identificados na lista de presença que, assinada por todos, fica fazendo parte integrante da presente ata para todos os fins de direito, tendo com pauta: a) alteração do estatuto da referida associação e da razão social; b) assim como para eleição e posse da diretoria na forma proposta no edital de convocação fixado na sede da Associação e nos lugares mais frequentados como preconiza os termos das disposições contidas respectivamente nos artigos: 41 e 13-b do estatuto vigente.

A entidade nasce como resultado do desejo de organização de trabalhadores e trabalhadoras rurais, com a finalidade de fomentar a produção agrícola local e atuar na defesa de direitos sociais e combate à pobreza. Desde a sua fundação, a ATRBC possuiu oito diretorias e, neste período, duas mulheres estiveram na presidência, entretanto, nos registros consta a presença marcante de mulheres em outras funções da diretoria e conselho fiscal. O Quadro01 apresenta a presidência da ATRBC dos anos de 2003 a 2021:

Quadro 01. Presidência da Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima, de 2003 a 2021.

Função	2003/05	2005/07	2007/09	2009/11	2011/13	2013/15	2016/20	2021/25
Presidente	Antônio Alves de Melo	Antônio Alves de Melo	Altino Joaquim de Oliveira	Altino Joaquim de Oliveira	Nilde Santana de Oliveira	Nilde Santana de Oliveira	Carlos Vando Freire de Sousa Júnior	Lindinei Souza de Jesus

Fonte: Livros de Ata de Assembleia Geral. Adaptado pela autora.

Organização comunitária

É notória a atuação das associações comunitárias como espaço de mobilização social, locais importantes para exercícios da conscientização e da atuação coletiva. A ATRBC vem fazendo uso dessas potencialidades e desenvolvendo atividades de ação, reflexão e formação dos(as) moradores(as) de Barrocão de Cima, por meio de assembleias, oficinas, encontros, rodas de conversas, seminários, capacitações, sejam estes realizados pela própria entidade ou por outras organizações públicas e/ou privadas.

As associações, assim como os diversos conselhos, são consideradas essenciais para a prática da democracia, importantes para estimular a participação ativa da população nas instâncias de controle social, a fim de que possa exercer a cidadania e o direito de debater sobre as ações que intervêm na vida em coletividade.

> O associativismo é um elemento importante na medida em que desloca as atribuições dos problemas e condições do plano pessoal para o coletivo – ou sistêmico –, requisito essencial para o desencadeamento de um movimento social. Assim, em associação, as pessoas desenvolvem sentidos e percepções da vida social que transcendem a dimensão individual e pessoal (LÜCHMANN, 2014, p. 7).

As entidades surgem normalmente para enfrentamento à má gestão pública, desigualdade social e ao não acesso a diversas políticas sociais. Associações, sindicatos e grupos organizados realizam intervenções, visando contribuir com a organização comunitária, renda, formação, consciência e percepção dos sujeitos para as causas coletivas. Ou seja, convidando as pessoas a saírem da chamada "zona de conforto", na qual a maioria da população fica à espera de atitudes por parte do poder público para resolução dos problemas da comunidade.

Nos espaços de movimento social, manifestam-se pessoas/lideranças que destacam a realidade local nos espaços de discussões, cooperando com as sugestões e construções de diferentes políticas sociais, quando há parceria entre sociedade e poder governamental.

Desde o princípio, as assembleias da ATRBC aconteciam na escola local. Até que a gestão de 2011-2013 começou a promover reflexões, debater os entraves, a falta de políticas públicas na comunidade e iniciou as reivindicações junto ao executivo municipal, solicitando o acesso a direitos que não eram respeitados pelo poder púbico do município. Com isso, foi emitida uma proibição de lá se reunirem, fazendo

com que a ATRBC não tivesse mais acesso às dependências da escola para a realização das assembleias. como de costume.

Diante desse acontecimento e da necessidade de um espaço para acolher as assembleias e os projetos vindouros, a entidade começa a usar uma estrutura na comunidade construída há mais de 18 anos, por intermédio de um político da região. Este fundou associações, das quais escolhia a diretoria e detinha posse da documentação, firmou convênios, recebeu recursos para execução de diversos serviços, como: pontes, olaria comunitária, fábrica de óleo de licuri e uma gama de outros projetos. Dentre estes, foi construída uma fábrica de doce de banana na comunidade de Barrocão de Cima, a qual nunca funcionou, permanecendo fechada durante quase duas décadas, até que a população decidiu utilizar este espaço para sediar a ATRBC e, para tal, realizaram as adequações necessárias. Atualmente, é de fato e, por direito, a sede da ATRBC e de todos os projetos mantidos e desenvolvidos pela entidade, dentre os quais, alguns destes, serão descritos no subcapítulo a seguir.

De acordo com registros encontrados, essa Associação foi constituída visando o fortalecimento da agricultura familiar, e se fortaleceu com lutas por direitos sociais envolvendo saúde, educação, infraestrutura, trabalho, moradia, assistência técnica à agricultura das famílias, entre outros. Essa também é a realidade das associações de povoados vizinhos, surgindo então, no ano de 2011, a junção entre as entidades rurais da circunvizinhança, para juntas e organizadas, lutarem em prol de melhorias para as comunidades. Neste período, a ATRBC conquista um grande número de associados(as), vivenciando o apogeu do associativismo local, através da organização comunitária e de projetos.

A União das Associações Rurais de Jenipapo e Adjacências (UARJA) foi crescendo para outras partes do município e, para garantir a representação também através do nome, passou a se chamar União das Associações Rurais de Jacobina (UARJA). A direção da UARJA é composta por diretores(as) de cada associação filiada.

Essa união proporcionou diversas lutas e conquistas em coletividade, pois uma entidade não mais agia sozinha ao dialogar ou reivindicar algo, sempre programava as ações para garantir a participação de representantes de outras associações. Além de produzirem pauta conjunta que tivesse temas em comum, elaboravam ofícios, sendo reforçados pelas demais entidades, organizavam eventos beneficentes, elaborações de projetos, participações em editais, seminários, intercâmbios, assessorias contábeis, capacitações, mutirões, fortalecendo os laços entre as comunidades envolvidas, e cada membro associado(a) contribuindo com as atividades de acordo com sua formação ou atuação.

Conquistas da ATRBC

Conforme as informações que constam nas atas da associação, o processo de organização e as atividades desenvolvidas pela ATRBC ocorrem através de assembleias mensais, cursos, intercâmbios, rodas de conversas, participação em diversas discussões e espaços para garantir a representatividade. A partir da

gestão 2011-2013, além das tarefas administrativas, foi incluída na pauta a importância da emancipação político-social dos moradores. Para tanto, foram realizadas variadas atividades, muitas destas como resultado da criação da UARJA, sendo um movimento de luta em prol da qualidade de vida no território em que residem. Estas ações foram imprescindíveis para o fortalecimento da ATRBC e promoveram significativas conquistas para a comunidade, apresentadas no quadro 02.

Quadro 02. Projetos e Conquistas da ATRBC, 2011-2021.

Ano	Projetos e Conquistas
2011	Sede da Associação
2011	Centro Digital Rural
2012	Compras de cadeiras para associação pelos associados
2012	Curso de Informática
2012	Cinema Itinerante
2012	Estrutura e sinal de Internet
2012	Poder e participação popular
2013	Fábrica de Sabão
2013	Curso de Informática
2014	Moto Triciclo
2015	Construção da garagem
2015	Curso de Informática
2017	Carro tipo strada
2019	Gestão compartilhada do sistema de abastecimento de água
2021	Unidade de processamento de alimentos e Certidão de Regularização Ambiental do território

Fonte: Livros de Ata de Assembleia Geral da Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. Adaptado pela autora.

A aquisição e montagem de um Centro Digital Rural (CDR), contendo computadores, mesas, cadeiras, impressora, copiadora e um aparelho projetor de multimídia, foi ação inicial deste período de auge do associativismo no território. Este espaço foi montado já na nova sede em funcionamento e reformado através de mutirão e realização de bingos para adquirir recursos e cumprir com a contrapartida, no valor de 15% do valor total do projeto do CDR.

A conquista do Centro Digital Rural se deu por meio da aprovação do edital 2010/2011, no Seminário de Parceria, do Instituto Yamana de Desenvolvimento Socioambiental, da empresa Yamana Gold, no ano 2011. Este permitiu a realização de diversos cursos de informática, em anos diferentes, na própria comunidade, atendendo também pessoas da circunvizinhança, como consta na página da ATRBC, na rede social Facebook: "O Centro Digital Rural (1º computador da comunidade) com o objetivo de proporcionar alfabetização tecnológica aos moradores da zona rural, estudante ou não, permitindo a elaboração de trabalho escolar sem a necessidade de deslocamento para a cidade de Jacobina".

O CDR conta também com um aparelho projetor de multimídia, o qual é usado nas diversas atividades realizadas pela ATRBC e entidades parceiras. Este permitiu a efetuação de um projeto de cinema itinerante nas associações das comunidades vizinhas, além de exibição na própria sede.

Outro avanço alcançado pela Associação foi a criação de uma pequena Fábrica de Sabão Ecológico, promovida pelo mesmo edital do Instituto Yamana de Desenvolvimento Socioambiental — edital 2011/2012, no ano 2012. Sabão Ecológico, é um projeto de Educação Ambiental desenvolvido pela ATRBC, que reutiliza óleo de frituras na produção do sabão, visando contribuir com o equilíbrio ecossistêmico e com o desenvolvimento sustentável. Tal projeto gera renda diretamente para duas mulheres associadas que atuam na produção e indiretamente para outras mulheres de diferentes comunidades rurais que atuam na venda do Sabão Ecológico e obtêm 25% do valor do produto.

Com o avanço na produção de sabão, fez-se necessário o escoamento do produto para além da comunidade e, para tanto, precisou-se do auxílio de um transporte. Com essa finalidade, a ATRBC elaborou um projeto, que concorreu ao edital 2012/2013 do Instituto Yamana de Desenvolvimento Socioambiental, também no ano de 2012. Com isto, foi possível adquirir uma moto triciclo para ser usada na distribuição do produto pronto.

Contudo, posteriormente, o transporte já não atendia mais as necessidades do projeto e, dessa vez, a ATRBC participa de um novo edital, 2016/2017, do Instituto Yamana de Desenvolvimento Socioambiental, da empresa Yamana Gold, no ano de 2016. Assim, foi possível conquistar um carro destinado à entrega do produto, realização da coleta de óleos usados doados nas entidades parceiras localizadas na sede do município de Jacobina, garantindo a participação em feiras, eventos e demais atividades administrativas da ATRBC.

No ano de 2019, a conquista registrada foi a implantação da gestão compartilhada do sistema de abastecimento de água local, após a elaboração coletiva de um acordo de gestão. No ano de 2020, devido à pouca participação popular e também à pandemia, a ATRBC paralisou todas as suas atividades.

Retornamos no ano de 2021, impulsionados pelas aquisições de equipamentos para funcionamento da unidade de processamento de frutas. Estes haviam sido contemplados no ano de 2017 no projeto Pró-Semiárido do governo do estado da Bahia, Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR) e Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), sendo efetivado somente quatro anos depois de sua publicação.

Todos os utensílios recebidos foram instalados na sede da ATRB e se constituiu o grupo formado inicialmente por 15 mulheres. Este foi denominado Sabor Natural da Grota, nome escolhido pelas integrantes por representar as características geográficas do local em que residem, uma região de grota com produção de alimentos naturais, livres de uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Estas mulheres participaram de oficinas de qualificações através do projeto, aprendendo a beneficiar produtos existentes na própria comunidade. O Grupo Sabor Natural da Grota trabalha com a produção de doces e temperos feitos à base do cultivo local de coentro, alecrim, hortelã, manjericão, alho, dentre outros. Produzem também geleias de goiaba, maracujina, acerola e manga, além de polpas das mesmas frutas. Essas famílias contabilizavam grande perdas de frutas, mas, com a constituição da unidade de processamento, estas

não mais apodrecem nos chãos das propriedades, agregando valor aos produtos que são comercializados no município de Jacobina e na feira livre de Capela de Alto Alegre.

Com a instalação da unidade de processamento na sede da ATRB, a realização das atividades cotidianas na entidade foi comprometida. Haja vista que o funcionamento desta mobilizou as mulheres a reativarem a associação local, formando uma diretoria constituída apenas por mulheres e com a participação de integrantes de da parte mais alta do povoado em que os moradores nunca haviam participado das gestões anteriores. Esta parte do Barrocão, historicamente, foi a última rua a receber água encanada e requalificação da via de acesso, fato que os deixavam isolados em períodos de chuvas.

Essa nova diretoria não apenas regularizou a associação, mas também conseguiu mobilizar a comunidade para a importância do funcionamento desta para o desenvolvimento local, promovendo campanha para recadastramento de sócios. A ação trouxe de volta pessoas que haviam solicitado afastamento há alguns anos, além da adesão de novos associados, atingindo o maior registro de sócios desde sua fundação.

Este fato fez as assembleias e demais atividades serem bastantes participativas, causando superlotação, disputando espaço com os equipamentos da Cozinha Comunitária. Pensado no bem desta e de todos, a diretora da ATRB elaborou um projeto de reestruturação da sede e solicitou apoio ao prefeito local. Tal projeto foi atendido, e a unidade de processamento está em fase de adequação, através desta parceria com a prefeitura de Jacobina, que custeou todos os materiais necessários para a obra. Em contrapartida, os moradores trabalham em mutirão para atender aos padrões de funcionamento para produção de alimentos como preconiza a legislação vigente, com áreas específicas para produção, higienização, estoque de insumos e de produtos prontos, além do espaço reservado para as atividades da ATRBC.

A última conquista do ano de 2021, também de muita relevância, foi a Certidão de Regularização Ambiental do território, pois o documento garante, dentre diversos benefícios, a proteção da área territorial, impedindo que pessoas ou empreendimento registrem as terras dentro da área evitando, por exemplo, a grilagem verde. Essa certidão foi alcançada por meio do projeto Pró-Semiárido e chegou em um momento importante, em que está acontecendo avanços para as áreas de comunidades rurais de empresas de extração de minério de ouro, eólicas, entre outros.

União das Associações Rurais de Jacobina (UARJA) e participação popular

A junção entre as associações rurais, somada ao mandato colaborativo de um vereador eleito pelos residentes locais propiciou o acesso à mecanização agrícola. São quatro tratores para auxiliar nas atividades agrárias de dezesseis comunidades rurais da região. Essa conquista tem muita representatividade para os moradores, pois, anterior a esta união, o único trator que existia foi adquirido com dinheiro público, porém

sempre esteve em posse de um político fazendeiro — o chamado "trator de Dr. Fulano" — e somente para uso deste ou de quem ele autorizasse.

A luta é para que a população se identifique como agentes transformadores de sua realidade, sensibilizando-os para buscar melhorias coletivas, participando ativamente dos diversos conselhos existentes no município. Reafirmando as palavras de Freire (1987, p. 42), "aprofundando a tomada de consciência, os homens se 'apropriam' dela como realidade histórica, por isto mesmo, capaz de ser transformada por eles". É estar presente nos principais espaços de decisões para fazer sua voz ser ouvida, acompanhando os gastos e reivindicando parte do recurso para investimentos em suas comunidades.

Ao longo desses anos, são diversos registros em atas, fotos e postagens em redes sociais de membros da ATRBC em variados eventos e capacitações. Mesmo enfrentando bastantes obstáculos devido à logística e indisponibilidade de algumas pessoas, essas participações serviram para socializar as vivências locais e conhecer a realidade de outras comunidades e grupos, não apenas no âmbito municipal, mas também em outras esferas territoriais, permitindo troca de saberes e experiências.

Podemos exemplificar a mobilização da UARJA para disputarem candidatura própria na eleição de 2012 para vereador, a escolha do candidato se deu em assembleia com a participação de 23 presidentes(as) de associações rurais. Foi realizada uma campanha colaborativa, sendo eleito o segundo vereador bem mais votado daquele ano. sendo reeleito vereador em 2016. Na eleição municipal de 2020, esse grupo concorreu ao cargo de prefeito de Jacobina, elegendo o primeiro candidato negro e da zona rural na história do município.

As atas das reuniões da ATRBC sinalizam também a realização de atos de solidariedade em benefício da coletividade e daquelas que lhes cercam. Dentre estas, há registros para arrecadar recursos financeiros a fim de colaborar com moradores adoentados, consertar estradas, construir e/ou reformar espaços de uso público, tudo isso através de bingos, leilões, mutirões e doações. Isso se dá por intervenção de um protagonismo, cujo sujeitos participam ativamente dos acontecimentos sociais da comunidade, opinando e formando a vida em sociedade, ao mesmo tempo em que colabora para seu crescimento individual e comunitário, pessoas mais autônomas e com visão de coletividade.

> Um dos ingredientes principais da comunidade cívica é o associativismo voluntário, que limita – em uma leitura tocquevilleana – o individualismo e a desconfiança que são corrosivos à sociedade democrática, desenvolvendo comportamentos e atitudes pautadas na solidariedade e no engajamento comum (LUCHMANN, 2014, p. 163).

Além de organização comunitária, a ATRBC atua também em defesa da preservação ambiental, voltada à conservação das nascentes, responsáveis pelo abastecimento de água da comunidade.

Considerações finais

A presente pesquisa identificou as ações desenvolvidas pela ATRBC e as contribuições na formação socioambiental dos moradores que participam das atividades realizadas. O objetivo proposto na introdução foi alcançado, haja vista que cumpriu o que estava apresentado nos objetivos específicos e alcançou o que estava posto no objetivo geral.

Minha experiência no associativismo e os documentos aqui analisados permitem conhecer a transformação de pessoas que não possuem o domínio das letras, mas que conseguiram aprimorar um aprendizado no âmbito da ATRBC. A exemplo da capacidade de reflexão e de debate sobre assuntos da comunidade em que vivem, preenchendo as lacunas sobre as potencialidades locais, identificando-se enquanto cidadãos protagonistas de mudanças sociais, com poder de modificar sua situação através de organização comunitária e participando ativamente das ações elaboradas pela ATRBC ou entidades parceiras.

O estudo demonstra que muito ainda há para ser feito, sobretudo no tocante à necessidade de atitudes por parte do poder público em parceria com a sociedade. Mas, em tempo, reitera os avanços ocorridos em virtude das ações realizadas pela ATRBC. É notória a existência de potencial neste espaço que contribua com o desenvolvimento da comunidade. Entretanto, é indispensável o fortalecimento das atuações e estreitamento dos laços com outros setores do corpo social, visando firmar parcerias para implementar as atividades.

Os registros documentais demonstram ações diferentes com o decorrer das operações formativas aplicadas, as quais começam a despertar reflexões ambientais nos moradores participantes, indicando uma capacidade de interesse para centrar as atenções em torno das questões socioambientais. Por meio desse anseio de responsabilidade comum, se desencadeou uma preocupação compartilhada e participativa da coletividade, de modo que os residentes ponderaram sobre seu compromisso, aumentando o nível de envolvimento com os problemas da localidade.

A garantia de uma educação contextualizada com a realidade do semiárido certamente contribuirá no desenvolvimento do pensamento crítico da população e ajudará a evidenciar suas competências. Esta pesquisa se deu em um espaço considerado não formal de educação, demostrando que o poder do conhecimento, aliado à educação formal pode produzir excelentes frutos. Logo, esse estudo permite pensar sobre tal problemática, possibilitando desencadear outros trabalhos para maior aprofundamento do conhecimento científico acerca do tema aqui apresentado.

Diante dessa realidade, a ATRBC busca formas de colaborar com a formação socioambiental dos moradores, através de atividades formativas para adquirirem conhecimentos indispensáveis no processo emancipatório, resultando na formação de cidadãos aptos a participarem, efetivamente, do processo

histórico de construção da sociedade. Torna-se evidente a sensibilização de quem atua, verdadeiramente, nas assembleias realizadas para com as questões ambientais da comunidade.

Reiteramos a magnitude dos processos de educação ecossistêmica em qualquer ambiente, formal ou não, sem jamais se tornar refém dos poderes públicos. Pois, como comprovado aqui, as associações, enquanto terceiro setor, conseguem desempenhar ações exitosas nos procedimentos de formação da sociedade.

Em suma, se faz imprescindível estimular atuações proativas nos agrupamentos, participando dos espaços de discussão e decisão, através de práticas cidadãs, contribuindo com o desenvolvimento pessoal e coletivo, de modo que possibilite uma consciência crítica do seu real papel enquanto cidadão e os entraves que nos impedem de exercê-la. Para tanto, é importante dialogar e compreender o quanto se faz necessário o envolvimento ativo da sociedade, com a finalidade de que seus anseios e carências sejam supridos, sempre mantendo um pensamento voltado para a sustentabilidade.

Referências

ARAÚJO, Everardo V. S. B.; ARAÚJO, Maria do Socorro B.; SAMPAIO, Yony S. B. Impactos ambientais da agricultura no processo de desertificação no Nordeste do Brasil. **Revista de Geografia**, Recife, v. 22, n. 1, p. 97, 2005. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/228637. Acesso em: 15 jun. 2020.

ATTRBC, Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. Livros de Ata de Assembleia Geral da Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. Ata da Assembleia Geral Extraordinária do dia 27 de dezembro de 2016, 2016.

ATTRBC, Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. Livros de Ata de Assembleia Geral da Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. **Ata de fundação da Associação de Assistência Rural de Barrocão Novo e Adjacência**, realizada no dia 11 de março de ano de 2003, 2003.

ATTRBC, Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. Livros de Ata de Assembleia Geral da Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. **Estatuto**, 2020.

ATTRBC, Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima. **Página da ATRBC**, no Facebook, 2017. Publicação de 23 de novembro de 2016. Disponível em: https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1616709615300872&id=1615606082077892R. acessada em 02 set. 2020.

CALDART, Roseli Salete. Sobre Educação do Campo. In. SANTOS, Clarice (Org.). **Educação do Campo** – políticas públicas – educação. Brasília: Incra; MDA, 2008, p. 67-86.

CELLARD, Ana Nasser. A análise documental. In: POUPART, J. *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

FERNANDES, Roosevelt S.; SOUZA, Valdir José de.; PELISSARI, Vinícius B.; FERNANDES, Sabrina T. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental, 2004. Disponível em: http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

GANANÇA, Alexandre Ciconello. **Associativismo do Brasil**: Características e limites para a construção de uma nova institucionalidade democrática participativa. Brasília, 2006.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: avaliação de políticas públicas educacionais**. Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan. /mar. 2006. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-40362006000100003

LUCHMANN, Lígia Helena Hahn. Abordagens teóricas sobre o associativismo e seus efeitos democráticos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**-, São Paulo, vol. 29, núm. 85, p. 163, junho. 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-69092014000200011

MINAYO, Maria Cecília Souza. Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. (orgs). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

PIEMONTE. COFASPI-Cooperativa de Trabalho e Assistência à Agricultura Familiar Sustentável do. Disponível em: https://www.facebook.com/cofaspi/?ref=page_internal. Acesso em 12 set. 2020.

SILVA, Enisvaldo Carvalho da. **Caracterização de nascentes da sub-bacia do Rio Barrocas**, Município de Senhor do Bonfim, Bahia. Salvador, 2015.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

Informações do Artigo

Recebido em: 14/04/2022
Revisado em: 09/08/2022
Aceito em: 16/11/2022
Publicado em: 27/12/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador do projeto, participação ativa na coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 2 – Revisão da escrita final

Como citar este artigo

Oliveira, R. K. M. de; Froes, L. T. M, (2022). Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Barrocão de Cima, Jacobina-Ba e a formação socioambiental. **Revista Macambira**, 6(1), e061031.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.686

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 14/04/2022
Revised in: 09/08/2022
Accepted in: XX/08/2022
Published on: XX/09/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing
Author 2 - Review of the final writing

How to cite this article

Oliveira, R. K. M. de; Froes, L. T. M, (2022). Rural workers' Association of Barrocão de Cima, Jacobina-BA, and socioenvironmental education **Revista Macambira**, 6(1), e061031.
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.686

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.691

AS (IM)PERTINÊNCIAS DA NOÇÃO DE UMA AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA

Davi Silva da Costa[1], Eliane Silva de Queiroz[2], Rosimere Silva Santos Lima[3]

RESUMO: No presente artigo, discutimos sobre as (im)pertinências da noção de uma agricultura de subsistência, na perspectiva de uma visão que extrapola a ideia de autoconsumo como sendo o pilar do pequeno agricultor, considerando a ideia de livelihood que remete à sobrevivência, ao invés de subsistência, que está ligada à noção de "sub-existir". Para isso, abrimos um diálogo com alguns(as) autores(as) que versam sobre o tema, que tecem considerações a respeito da agricultura familiar camponesa e suas questões. Este debate se insere nos apontamentos em que a resistência como propulsora de ações que fortalecem o papel da agricultura familiar camponesa e sua atuação frente à crise que o setor agrícola vem passando, no sentido da qualidade (aqui entram os debates da segurança alimentar, agroecologia e circuitos curtos de comercialização) e da quantidade (no sentido da expansão de áreas agricultáveis, produção de commodities, fome e desnutrição, para citar alguns exemplos). Além disso, a agricultura camponesa se destaca ao utilizar-se do capital ecológico e do sistema de coprodução, agregando valor aos recursos naturais disponíveis, contrariando o pensamento da agricultura empresarial e de produção capitalista, que transforma tudo em mercadoria visando o lucro, sem considerar as consequências negativas que isso venha a causar à natureza.

Palavras-chave: Agricultura familiar camponesa, Autoconsumo, Capital ecológico, Resistência.

1- Graduado em Agronomia (UFBA), Mestre em Cultura e Sociedade (UFBA), Doutor em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (UFRRJ); Professor do Instituto Federal Baiano *Campus* Catu. E-mail: abuh.davi@gmail.com. 2- Graduada em Geografia (UNEB), Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT – IF Baiano), Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Baiano *Campus* Serrinha. E-mail: eliane.queiroz@ifbaiano.edu.br. 3- Graduada em Pedagogia (UNEB), Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT – IF Baiano), Pedagoga Instituto Federal Baiano *Campus* Valença. E-mail: rosimere.lima@ifbaiano.edu.br

The (im)pertenences of the notion of a subsistence agriculture

ABSTRACT
In this article we discuss the (im)pertinence of the notion of subsistence agriculture, from the perspective of a vision that goes beyond the idea of self-consumption as the pillar of the small farmer, considering the idea of livelihood that refers to survival, rather than subsistence, which is linked to the notion of "sub-existing". For this, we opened a dialogue with some authors that deal with the subject, who weave considerations about peasant family agriculture and its issues, pointing out resistance as a propeller of actions that strengthen its role and its performance in the face of the crisis that the agricultural sector has been changing in terms of quality (this is where the debates on food security, agroecology and short marketing circuits come in) and quantity (in the sense of the expansion of arable areas, production of commodities, hunger and malnutrition, to name a few examples) . In addition, peasant agriculture stands out by using ecological capital and the co-production system, adding value to available natural resources, contrary to the thinking of business agriculture and capitalist production, which transforms everything into a commodity for profit, without considering the negative consequences that this may cause to nature.

Keywords
Peasant family farming, Self-consumption, Ecological capital, Resistance.

Para início da conversa

Este artigo tem o objetivo de refletir e provocar sobre as (im)pertinências do uso do termo "agricultura de subsistência", usualmente atrelado como sendo uma oposição à agricultura empresarial e capitalista[1] e à reificação de uma agricultura familiar camponesa que vive de uma produção entendida como simplista. Vamos começar observando e problematizando a seguinte citação, que traduz uma visão hegemônica:

> A agricultura de subsistência é aquela que tem como principal objetivo a produção agrícola voltada para o abastecimento alimentício do agricultor e da sua família. Consistem em todas as atividades e processos de transformação promovidos pelo homem no meio ambiente que a humanidade tanto precisa, por meio do cultivo das plantas (OLIVEIRA, 2006, p. 8).

Do ponto de vista semântico, há um grande problema em atrelar a produção de alimentos para o autoconsumo a uma ideia de subsistência, e, no caso da agricultura familiar camponesa, que é para onde o uso do termo se direciona, esta produção de alimentos geralmente se estende para a vizinhança e chega nas feiras livres quando arrecadados os excedentes possíveis de comercializar, o que ocorre quando se torna possível produzir para além das necessidades de consumo familiar/local. Notadamente, é uma produção que tem como primazia o abastecimento familiar. Somada a esta questão, a ideia de 'sub-existir' se relaciona diretamente com a ideia ainda hegemônica de precariedade e atraso do rural e até do fim do rural, que sucumbiria ante a urbanização, tida como um processo natural e inevitável (CARNEIRO, 2008). Compreendemos ainda que a ideia de sub-existir serve como um condicionante para que os povos do campo aceitem as condições sociais a eles(as) impostas sem questioná-las, pois a eles(as) cabe apenas "sub-existir".

Para além do que foi citado, o uso do termo subsistência reforça a não valorização de práticas e saberes tradicionais, que possuem técnicas amparadas em uma agricultura ancestral, e, sobremaneira, de uma produção da existência, que não se orienta à manutenção da precariedade. Ela é notadamente cultural. Este é mais um aspecto que denota o quão impertinente é considerar a agricultura familiar camponesa como agricultura de subsistência, visto que, não só coloca os(as) agricultores(as) às margens dos direitos que lhes são inerentes, como, também, nega-lhes o reconhecimento dos saberes da experiência construídos socialmente e em sua temporalidade própria, tão importante para o fortalecimento dos povos tradicionais, ou seja, essa terminologia parece reificar esse grupo social num tempo histórico específico, legando-os o implícito da simplicidade como atraso. Percebamos que,

> hoje, ainda que de forma residual, é possível observarmos populações que dependem essencialmente da coleta dos produtos da floresta tal como acontecia há cerca de doze mil anos no Paleolítico, povos que vivem de sistemas que, com algumas variâncias, denominamos por "agricultura de subsistência" e que, em tudo, são idênticos aos sistemas iniciais de agricultura mais ou menos sedentária e povos que apresentam tipos de agricultura marcados pela revolução industrial e que, pela sua rápida e contínua evolução, levaram a agricultura para um patamar de "actividade

> económica" e por isso terá aparecido a denominação de "agricultura empresarial (CORREIA, 2013, p. 3)

Observando a citação acima destacada, problematizamos, que, semanticamente e corriqueiramente, alguns contextos do uso do termo traduzem um rural estigmatizado (e, por conseguinte, também os/as agricultores/as). Ainda conseguimos perceber outra questão, não menos importante, que é a não integração dos(as) agricultores(as) com a natureza (animais, recursos de extrativismo, água, terra), isto é, delegando-os(as) o papel de domesticadores(as) de plantas. Ainda podemos problematizar a partir da ideia que:

> Os sistemas de subsistência, como o nome indica, são sistemas que visam fundamentalmente a sobrevivência do agregado familiar o que os torna muito mais resistentes a qualquer mudança. Assim, quando o sistema se torna improdutivo pode mesmo conduzir ao seu desaparecimento. Naturalmente que os condicionalismos que podem levar ao desaparecimento do sistema poderão ter razões que não se prendem apenas com as questões técnicas como por exemplo os conflitos armados. Pelo seu lado, a agricultura comercial é, no essencial, uma actividade económica que faz da venda da produção a sua prioridade (CORREIA, 2013, p. 7.)

É um equívoco afirmar que o(a) agricultor(a) familiar, na sua prática diária, não estabelece uma relação com a natureza. Isto é o oposto do que é citado por Wanderley (2000, p. 87), que afirma que "*há uma relação específica dos habitantes do campo com a natureza, com a qual o homem lida diretamente, sobretudo por meio do seu trabalho* [...]".

A simplificação do(a) agricultor(a), considerado como alguém que se relaciona simbólica e objetivamente com a natureza, sem interagir com ela e que se dedica ao cultivo de plantas e criação de animais, sem considerar as demais áreas que compõem as atividades da agricultura familiar, orienta-nos a uma compreensão simplista da sua relação com os vegetais/animais, negligenciando um entendimento mais complexo do que seja a agricultura para o autoconsumo, que compreenda estes processos de interação e intenção com a natureza como um modo de vida, ou seja, esse modo de vida produz a existência e não uma sub-existência. Mais à frente traremos alguns elementos que comprovam esta complexidade, onde será possível relacionar aspectos produtivos com o extrativismo, a relação cotidiana com a água, com o solo, com o vento, com os símbolos, imaginários e (re)apropriações do espaço.

BOX 1

1- A agricultura é vista como um mero campo de aplicação do capital, à semelhança de qualquer outro possível de investimento (WANDERLEY, 2000).
2- Sobre o termo agricultura familiar e suas dissensões, recomendamos a leitura do texto Agricultura Camponesa e Práticas (Agro)ecológicas. Abordagem Territorial Histórico-Crítica, Relacional e Pluridimensional, de Marcos Aurélio Saquet, disponível em https://www.scielo.br/pdf/mercator/v13n2/1676-8329-mercator-13-02-0125.pdf.

Neste sentido, sobretudo atrelado ao termo 'subsistência', concordamos com Grisa e Schneider (2008), que afirmam que características elementares da chamada "pequena agricultura" ou da agricultura familiar camponesa[2] "foram sendo substituídos por novas práticas e meios de produção" (p. 483). Para os autores, essa substituição:

> aconteceu com a enxada, a tração animal, a carroça, a colheita manual, entre outros, que são agora utilizados com pouca intensidade e encontrados esporadicamente. Seguindo esta tendência, chegou-se a presumir que outras características da agricultura e do meio rural também seriam alteradas, como a produção para o autoconsumo. Acreditando na inexorabilidade deste processo, muitos estudiosos passaram a considerar a produção para o autoconsumo como algo sem futuro, que se tornaria residual e perderia sua importância à medida que a modernização da agricultura se consolidasse. Não sem motivo, este tema foi relegado a plano secundário, quase ignorado pelos estudiosos, o que reflete pouco conhecimento existente atualmente (p. 483).

No entanto, continuam os autores, que "o autoconsumo permanece uma estratégia recorrente entre os(as) agricultores familiares e reveste-se de fundamental importância para a reprodução social destas unidades" (p. 483). Então, compreender as consequências de uso de uma terminologia (subsistência) ou outra (autoconsumo), assimila, inexoravelmente, uma compreensão dos sentidos das práticas agrícolas e, mais que isso, da pertinência de compreender culturalmente, sociologicamente e historicamente a agricultura familiar camponesa. Desta forma, a superação da ideia de uma "teimosia" e de uma "infinita capacidade de se submeter a condições de trabalho e produção pouco aceitáveis", termos de Grisa e Schneider (2008), no que diz respeito às sociabilidades e do repertório de práticas da agricultura familiar camponesa, são iminentes.

Por ora, a suplantação deste olhar não pode reverberar para glorificar a modernização destas práticas, que tiveram efeitos já conhecidos (vide as consequências da chamada Revolução Verde), como percebemos:

> (...) o setor agropecuário sempre era tido como um segmento da economia mais atrasado em relação à utilização de novas tecnologias e das técnicas administrativas. Contudo, a partir da década de 1970, mudanças profundas ocorreram na agricultura brasileira (FLORES, RIES E ANTUNES, 2006).

Frente a esta ideia de modernização da agricultura brasileira, citadas, cabe a nós questionarmos, se de fato, ela inclui de forma integral os saberes, as histórias e práticas de cultivo/criação, os desejos e anseios de agricultores(as) familiares camponeses(as), ou se, em nome da busca do desenvolvimento capitalista, amplia a disparidade entre elas. Inclui-se ainda, neste orbe, pensarmos se estamos produzindo alimentos de qualidade e valorizando as populações que produzem alimento em menor escala (por falta de terras, de valorização de práticas associativas, de ausência do Estado, etc). Acreditamos que a agroecologia intuitivamente e politicamente propõe a reflexão e a ação contra-hegemônica diante das expropriações oriundas do chamado "desenvolvimento tecnológico" que, em muito, desalicerça a importância social do campo. Com base nisso, é importante trazer para o debate a ideia de *livelihood* e de subsistência à brasileira, como forma de se contrapor ao sentido interpretativo do texto no contexto brasileiro.

A ideia de *livelihood* e de subsistência à brasileira

Em inglês o termo subsistência tem seu representante: *livelihood*. Ao observar algumas produções no idioma, como "*Guidance note on recovery: livelihood*" compreendemos que a atribuição do termo é a ideia de sobrevivência. Esta obra afirma que:

> The hidden complexity behind the term comes to light when governments, civil society, and external organizations attempt to assist people whose means of making a living is threatened, damaged, or destroyed. From extensive learning and practice, various definitions have emerged that attempt to represent the complex nature of a livelihood[3] (GUIDANCE..., ?, p. 1).

Neste trecho, a sinalização da ideia de "ganho de vida" ou "meio de vida" orienta à interpretação que esta categoria possui aderência com a ideia de sustento (e inclusive de resistência) e não de abaixo da existência. Qual então a dissenção desta ideia com a "subsistência" à brasileira? Primeiro, há uma quase hegemonia do uso do termo ao rural e àqueles(as) que estão na agricultura familiar; segundo, por aqui, a ideia de subsistência está arraigada do sentido de precariedade e subalternização; e, terceiro, ela esmaece as dimensões das questões de classe e do mundo do trabalho.

BOX 2

3- "A complexidade oculta por trás do termo vem à tona quando os governos, a sociedade civil e as organizações externas tentam ajudar as pessoas cujos meios de ganhar a vida é ameaçado, danificado ou destruído. De amplo aprendizado e prática, várias definições surgiram que tentam representar o complexo natureza de um meio de vida".

Mas por qual motivo trazemos o termo "livelihood" para este texto? Ora, pensamos que para entendermos as possibilidades de ressignificação do termo, que vamos atrelar logo mais à ideia de (im)possibilidade, precisamos entender como outras atribuições são pensadas e/ou utilizadas. Nos textos estadunidenses, a atribuição dos meios de "subsistência" parte da acepção de que estes são formados em contextos sociais, econômicos e políticos. As instituições, processos e políticas, como mercados, normas sociais e políticas de propriedade da terra afetam a capacidade de acessar e usar recursos para um resultado favorável.

Como esses contextos mudam, criam novos obstáculos ou oportunidades de *livelihood*, logo, como as pessoas acessam e utilizam esses bens, dentro do referido contexto social, contextos econômicos, políticos e ambientais, formam uma estratégia de *livelihood*. Sob esta perspectiva, o alcance e a diversidade de estratégias de sobrevivência são maiores, isto é, percebe-se *passim* que um indivíduo pode assumir várias atividades para atender às suas necessidades e um ou mais indivíduos podem se envolver em atividades que contribuem para uma estratégia de *livelihood* coletiva. Dentro das famílias, indivíduos muitas vezes assumem responsabilidades diferentes para permitir o sustento e o crescimento da família e em algumas culturas, como a brasileira, esse agrupamento pode se expandir para uma pequena comunidade, na qual os indivíduos trabalham juntos para atender às necessidades de todo o grupo, como nas organizações associativas ou cooperativas.

Neste sentido, a ideia de subsistência sob o termo *livelihood*, reforça o viés dos meios de subsistência visto sob o ângulo de sua interdependência. Poucos meios de subsistência existem isoladamente. Um determinado meio de vida pode depender de outros meios de subsistência para acessar e trocar ativos. Os comerciantes contam com os(as) agricultores para produzir bens, os processadores para prepará-los e os(as) consumidores(as) para comprá-los. Os meios de subsistência também competem entre si para o acesso a ativos e mercados. Assim, impactos positivos e negativos em qualquer dado modo de vida, por sua vez, impactará outros. Isso é, particularmente, importante consideração ao planejar a assistência aos meios de subsistência.

A força de um determinado meio de vida não é medida apenas por seus resultados produtivos, mas igualmente por sua resiliência a choques, mudanças sazonais e tendências. Choques podem incluir desastres naturais, guerras e crises econômicas. Disponibilidade de recursos, oportunidades de geração de renda e a demanda por determinados produtos e serviços podem flutuar sazonalmente. Mais graduais e frequentemente previsíveis, tendências na política e governança, uso de tecnologia, economia e disponibilidade de recursos naturais, pode representar sérios obstáculos ao futuro de muitos meios de sobrevivência.

Essas mudanças afetam a disponibilidade de ativos e as oportunidades de transformá-los em um "meio de vida". Sob tais condições, as pessoas devem adequar as estratégias existentes ou desenvolver novas estratégias para sobreviver, enfrentando e resistindo aos efeitos das hostilidades do capitalismo, tratado por Jan Douwe van der Ploeg com o termo *recampenização* na sua obra "Camponeses e uso dos Impérios Alimentares", de 2008, sobre outros anteparos de proposição, no entanto, coincidindo com a ideia de resistência.

Propomos a reflexão sobre o uso do termo agricultura familiar camponesa em substituição (ou não) do termo subsistência, o que reforçaria uma compreensão da realidade sob uma complexidade que se apresenta associada, mas não unicamente dependente ou relacionada, do/ao agrícola. Ao nos alimentarmos de uma produção acadêmica que reflete sobre esta perspectiva, como o rico material organizado por Paulo Petersen de título *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*, podemos refletir e até atribuir senso crítico ao amálgama da "subsistência".

Nesta obra, gostaríamos de problematizar rapidamente a respeito do texto *Sete teses sobre a agricultura camponesa*, escrita como capítulo pelo Ploeg (2009), que pensamos que pode colaborar para a superação de uma ideia de agricultura de "subsistência" à brasileira.

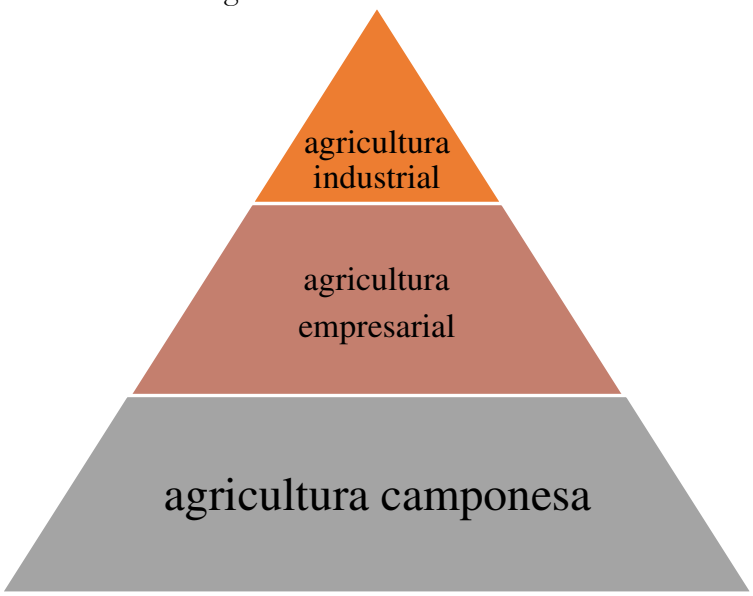
Agricultura familiar camponesa: uma alternativa à agricultura de subsistência

Para esta discussão vamos recorrer ao pensamento de Ploeg (2009). A partir dele veremos que o sistema agrícola mundial está dividido em: 1) produção capitalista, 2) agricultura empresarial e 3) agricultura

camponesa. Em relação aos modelos um e dois, cabe dizer que são voltados para atender interesses hegemônicos, não tendo compromisso com os aspectos sociais e ambientais, pois para eles o que importa são os aspectos econômicos. Já na agricultura camponesa, o interesse é outro, o autoconsumo e a sustentabilidade, preservando os recursos naturais.

Por conta disso, a primeira tese defendida por Ploeg (2009) é que a agricultura camponesa é altamente relevante. A sua importância está no fato de que ela prevalece nos aspectos de produção de alimentos, geração de emprego e renda e sustentabilidade. Portanto, a agricultura camponesa está na base da pirâmide do sistema agrícola. Como veremos na figura 1, a seguir:

Figura 1. Representação das formas de agricultura.



Fonte: Ploeg (2009); Criação: autor/as do trabalho, 2022.

Daí surge o nosso primeiro questionamento: como a agricultura camponesa, estando na base da pirâmide, sendo tão relevante para a humanidade, pode ser considerada agricultura de subsistência? Só podemos entender que isto faz parte de uma articulação política e econômica que não tem interesse em evidenciar a potencialidade deste tipo de agricultura. Para isso, são capazes de excluí-las de debates importantes que possam fortalecê-las em direção à sua autonomia.

Este é o assunto da segunda tese defendida por Ploeg (2009). Ele destaca que a agricultura camponesa vive um embate constante para assegurar o seu direito de ser parte da vida dos(as) pequenos(as) agricultores(as) em consonância com a natureza. A principal luta travada em direção à sua autonomia está na autogestão dos recursos sociais e naturais, que podem ser geridos em regimes de coprodução de diferentes formas. Isto se reflete na ideia de autossustentabilidade, em que a produção que alimenta o(a) agricultor(a) também é comercializada em forma de excedente, e serve para ser usada em um novo ciclo de produção, sustentando, assim, a ideia de capital ecológico.

Na terceira tese de Ploeg (2009), ele defende que a luta pela autonomia da agricultura camponesa não é só pela autogestão dos recursos, mas também pelo desenvolvimento contínuo do capital ecológico, seu maior aliado nesse embate contra o império capitalista que transformou a agricultura em algo empresarial e em produção capitalista. O uso do capital ecológico como citado por Ploeg (2009, p. 20) torna a agricultura camponesa "menos dependente dos mercados para o acesso a insumos e a outros meios de produção". Isto acaba por minimizar o impacto da crise mundial sobre este modo de agricultura, o que a torna menos vulnerável neste aspecto. Porém, agora, atravessa outras questões como: desapropriação de terras, dificuldades de escoação da produção, desvalorização do produto fruto da agricultura "primária".

Abre-se aqui uma questão: como a agricultura camponesa pode manter-se autossustentável em condições adversas? Ploeg (2009), em sua quarta tese, traz algumas considerações importantes. Frente às condições adversas, a agricultura camponesa busca em primeiro lugar aumentar o seu valor agregado, com a diversificação de sua produção. Contudo, para isso, ela precisa de espaço (terra) e é aí, como já dissemos, o seu maior desafio, pois, apesar de ser a base da pirâmide do sistema agrícola, ela não conta com maior extensão de terra para a sua produção. Além da falta de terra, a agricultura camponesa sofre outras pressões, como: fragmentação dos espaços por motivo de herança, mudanças climáticas e usurpação da terra.

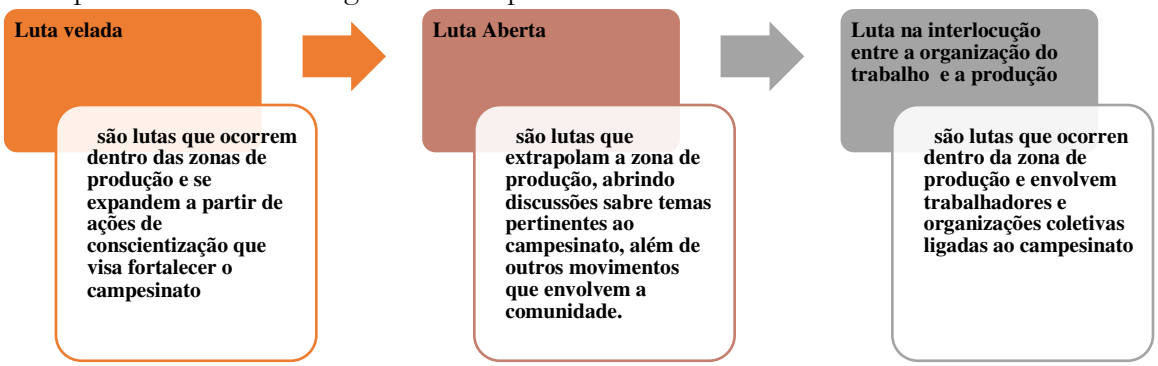
A quinta tese apresenta as consequências do mercado global e dos impérios alimentares sobre as questões agrícolas. Para Ploeg (2009), há o momento da crise parcial com a industrialização da agricultura e o momento da crise causada pela introdução do mercado global como ordenador de produção e comercialização agrícola. Neste modelo hegemônico de se pensar o sistema agrícola, em que o mercado agrícola e de alimentos tornou-se arena de disputa, não há espaço para a agricultura camponesa enquanto produtora de alimentos para o autoconsumo e para a comercialização de excedente.

E o hiato que encontramos entre o império alimentar e a agricultura camponesa está no baixo preço pago à produção primária e o preço pago pelo consumidor. No entanto, este hiato que afeta o campesinato, também representa a melhor resposta para este sistema. Partimos agora para sexta tese que aponta qual é a melhor resposta que o campesinato pode dar ao modelo hegemônico de agricultura capitalista. Para Ploeg (2009), é através dos atos de resistência que o campesinato pode se autoafirmar frente às condições adversas a eles imposta.

Em suma, a resistência reside na multiplicidade de reações (ou respostas ativamente construídas) que tiveram continuidade e/ou que foram criadas no intuito de confrontar os modos de ordenamento que atualmente dominam nossa sociedade.

A partir de Ploeg (2009), podemos citar três tipos de resistência, como vistas na figura 2, a seguir:

Figura 2. Tipos de resistências à agricultura empresarial.



Fonte: Ploeg (2009); Criação: autor/as do trabalho, 2022.

Os tipos de luta discutidos por Ploeg (2009) estão presentes no contexto da agricultura camponesa, a partir de ações realizadas por diferentes agentes que lidam direta ou indiretamente com esses contextos de produção. Nesse sentido, para Ploeg (2009), o reflorescimento da agroecologia pode ser considerado um ato de resistência na conjuntura atual. Por conta disso, a resistência camponesa é a principal força de produção de alimentos, que se desdobra em ações diversas, como destacado no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1. Ações do campesinato frente à crise agrária.

Os camponeses não desativam suas unidades de produção, pelo contrário aumentam a produção em quantidade e qualidade a partir do trabalho familiar;
Fortalecem a prática do capital ecológico;
Eles se engajam em lutas por arranjos institucionais que os auxiliem nas construções de redes que lhes proporcionem melhor preço, maior segurança e melhor acesso a recursos escassos;
Os camponeses procuram sempre que necessário "cinto de segurança" que lhe permitam continuar produzindo;
Agricultura camponesa fortalece o ecossistema local;
Fortalece o regime de coprodução;
Os camponeses exercitam a prática da conservação e proteção da natureza, pois os recursos são escassos;
Busca por um padrão poliprodutivo ou multifuncional, averbando contribuições possíveis para a sustentabilidade;
A agricultura camponesa tem alta capacidade de elaborar mecanismos de conservação que diferem das transações comerciais.

Fonte: Ploeg (2009); Criação: autor/as do trabalho, 2022

A partir das ações relacionadas à resistência da agricultura camponesa, percebe-se mais uma ação de sobrevivência do que de subsistência, uma vez que o campesinato é um grupo articulado, que busca superar os desafios que se apresentam diante do contexto hegemônico de produção capitalista, tendo sempre em vista a preservação e valorização da natureza e o fortalecimento da ideia de capital ecológico.

Dessa forma, o caminho para a valorização dos processos atrelados à produção para o autoconsumo parece aliar uma ciência engajada com a valorização e mediação entre saberes e o conhecimento produzido na pesquisa; a construção de meios de comercialização éticos, justos e solidários, sobretudo em circuitos curtos (pelo menos); propiciar instâncias de participação de entidades de representação e individual de

agricultores(as) familiares; possibilitar e incentivar as tecnologias sociais e o conhecimento local; e, dentre outras, estimular espaços de inovação para a juventude que vive ou deseja continuar a viver no campo.

É eminente e imanente que a produção para o autoconsumo colabora para a amenização da insegurança alimentar e que se coloca na fronte do enfrentamento da pobreza rural. Assim, não dá para falar em agricultura de subsistência, mas de uma agricultura familiar camponesa, potencial e historicamente negligenciada. Se pensarmos que segundo a Constituição Federal, O Artigo 5°, em seu Inciso XXVI afirma que: "*a pequena propriedade rural, (...) desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento*", encontramos a chave para entender que a tríade pretendida por Klaas Woortmann - terra-trabalho-família – não assimila a ideia de sub-existir.

A agricultura familiar camponesa possui nesta tríade, terra-trabalho-família, a formulação de táticas de sobrevivência onde imperam as relações com animais e vegetais, e mais que isso, com a natureza do ponto de vista de uma *biocultura*, do entendimento da sucessão e herança como estratégias formuladoras de sua cultura e de sua relação com o local; da compreensão das transformações dadas às sociedades contemporâneas (que inclui naturalmente o rural), o qual a multifuncionalidade e a pluriatividade são vividas e precisam ser percebidas e entendidas; do papel da valorização das consequências do difusionismo amparados em uma assistência técnica e extensão rural orientadas pelo capital industrial e financeiro; do enfrentamento dos desafios dados pela migração e pelo êxodo, frutos de processos de precarização do campo como espaço de vida; da formulação de estratégias de Estado que objetivem a manutenção dos povos do campo percebidos em seu potencial real e futuro de produção de alimentos (para si e para não agricultores/as); fomentar uma educação do campo que formule suas próprias estratégias de ensino e aprendizagem não subservientes com a urbanidade e o pensamento moderno-industrial ainda vigente; consubstancializar o campo como espaço de produção e reprodução da vida em suas diferentes facetas.

Se coloca ainda a reconhecer os níveis de autonomia e heteronomia das populações do campo, compreendendo seus processos históricos de adaptação e enfrentamento dos efeitos da urbanização no Brasil; estimular processos éticos, justos e solidários de relação entre agricultores(as) familiares camponeses(as) e consumidores(as); propiciar aos(às) consumidores(as) meios de acesso à reflexão sobre seu papel enquanto consumidor, sua relação direta (mesmo que desconhecida) com a produção agrícola destes(as) camponeses(as) e como pode se solidarizar ao enfrentamento das expropriações deste grupo, sobretudo no acesso ao mercado; estimular o protagonismo infantil e juvenil na formulação de projetos de vida que não aloquem o campo como lugar de fuga, mas de possibilidades; acompanhar o lugar e papel dos idosos na contemporaneidade, sobretudo na produção de renda (ou garantia dos meios de vida) e na produção/diálogo de saberes e práticas.

Trazer estas multirreferencialidades, evoca a necessidade de inserção nesta realidade, liberto de pré-noções ou predileções de interpretações. Esta população tem a capacidade genuína de se revelar e de se traduzir. Compreender a influência do pensamento urbanocêntrico sobre o passado, o presente e o futuro destas populações e refutá-la, além de um ato político, é reparatório. O cerceamento histórico destas populações a instâncias de debates, de formulação de políticas, do pensamento e criação científico, possuem consequências abissais, sobretudo a percepção hegemônica de que elas sub-existem.

Quando defendemos ou naturalizamos uma ideia (para além de uma hermenêutica) de subsistência, naturalizamos também a visão dada a estas populações, que são aquelas isoladas, atrasadas e sempre precarizadas. Ao olhar o horizonte sobre outras lentes, onde está uma população engajada, vivaz, multicultural, sábia e engenhosa, compreendemos que nosso olhar (aquele urbanocêntrico) não faz jus ao que a realidade apresenta: uma complexidade social e cultural que mais ensina do que podemos silenciar ou reificar determinismos.

A agricultura familiar camponesa que prioriza o autoconsumo (não é apenas um substitutivo para subsistência, mas uma constatação de que precisamos refletir sobre o que produzem e para quem) não se orienta a uma produção autocentrada. Ao observarmos as feiras, sobretudo superando a invisibilidade ocasionada pelos chamados atravessadores, estão lá, esta população que oferece, em certa medida, um processo de dádiva. Ao levarmos para casa aquilo que saiu de sua propriedade, estamos consumindo para além de algo extraído de uma natureza domesticada, estamos levando uma história de exclusão e de enfrentamento a esta exclusão.

Em nada reside neste fato, o conceito de "*abaixo da existência*". Ali está exposto, até a olhares míopes, nas feiras livres e até nas gôndolas de supermercado, que há uma produção que nos alimenta. Esta produção é realizada não naquela paisagem idílica[4] que povoa nosso imaginário, mas por uma organização social que faz sua própria gestão do tempo, que procura lidar com as redes de dependência causadas e sustentadas pelo capitalismo, que subverte o esperado e sobrevive às intempéries e que constrói, a partir de modos de vida solidamente construídos, uma "*outra forma de viver no mundo-da-vida*".

BOX 3

4-Sobre esta reflexão indico o belíssimo texto de Flávio Sacco dos Anjos e Nádia Velleda Caldas de título: Da medida do rural ao rural sob medida: representações sociais em perspectiva, disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702014000200385&script=sci_arttext&tlng=pt.

Não se trata de romantizar uma existência que hoje já enfrenta a violência (inclusive a relacionada ao tráfico de drogas, drogas, etc.), que ainda perduram os malefícios do machismo e da segregação de gênero, que ainda labuta por saneamento básico e condições dignas de vida, que ainda se percebem práticas utilitaristas ou individualistas. Toda esta conformação social e espacial se apresenta como desafios a serem enfrentados e superados, mas nenhum deles possibilita a construção do campo como espaço em desaparecimento ou que deve "*evoluir rumo ao urbano*". Daí a nossa crítica à subsistência, pois parece que a

existência estaria circunscrita a dois parâmetros complementares: primeiro, a '*evolução*' para uma agricultura mecanizada e amparada em insumos industriais; e, segundo, a uma urbanização completa, desaparecendo relações de pertencimento e de simbolismo com o rural sócio e historicamente construídos.

Algumas notas para reflexão

Diante das reflexões suscitadas ao longo do texto, queremos aqui problematizar algumas questões que podem contribuir para o debate sobre os temas discutidos, a agricultura de subsistência ou a camponesa.

Inicialmente, é importante reforçar como os termos carregam sentidos e são eivados de significados, sendo pertinente atentar para a compreensão que carrega e os desdobramentos que provocam. Nessa perspectiva, reforçamos a necessidade de atentar à ideia de subsistência, por trazer em si elementos que estigmatizam, descaracterizam e diminuem a importância da agricultura e do contexto sobre o qual ela fala, além de reforçar um imaginário que liga o/a agricultor/a ao atraso e à execução de atividades simples, retirando sua importância no contexto da produção agrícola.

Além disso, o termo subsistência se relaciona a uma ideia de abaixo da existência, o que nada tem a ver com a agricultura que se realiza com a intenção *primeira* de autoconsumo e na formulação subjacente de produção de renda. Além de trazer outras conotações que não ajudam na compreensão real dessa população camponesa, que, nesses termos, passa a ser vista como inferiorizada, sobre a qual direitos são negados e saberes não são reconhecidos, o termo reforça uma compreensão que não parece ter sido formulada por este grupo social. Vale salientar que isto acontece com a maioria da população camponesa do mundo, mesmo sendo, indispensável a sua contribuição para a produção de alimentos, para geração de emprego e de renda no contexto global (PLOEG, 2009).

Tendo isso em vista, entendemos ser salutar observar a proposta de uso do termo agricultura familiar camponesa, por deixar de carregar em sua difusão a ideia de "sub-existir", além de trazer ao debate questões mais pertinentes sobre essa realidade, uma vez que quando nos referimos à agricultura camponesa, trazemos com ela características importantes, sinalizadas por Saquet (2014) com base em diferentes pensadores: possuem vínculo com a terra, construindo sentimento de pertencimento a um grupo e a um local; preocupam-se com a reprodução social e biológica familiar, sem atentar diretamente à acumulação de capital; promove uma íntima relação entre trabalho familiar e consumo da família; há um estímulo à cooperação; o predomínio do trabalho é familiar, associado a relações de cooperação, compartilhamento de saberes e práticas; normalmente, são donos dos demais meios de produção, como instrumentos, insumos e máquinas; a jornada de trabalho varia de acordo com os períodos de plantio e colheita.

Desse modo, o uso do termo agricultura familiar camponesa amplia as concepções associadas a essa atividade, tirando a carga de negatividade e inferioridade que a subsistência carrega, e possibilitando, assim, uma visão mais apropriada diante da relevância do que se realiza nesses contextos de produção e reprodução

da vida camponesa. Nesse sentido, Saquet (2014) ainda complementa que os camponeses têm em sua essência uma relação pautada na ideia de cooperação e troca mercantil; afetividade, pertencimento e autonomia relativa, construídas através do diálogo entre o conhecimento de mercado e de luta de classe, consolidada no âmbito da família, em observância com as regras do Estado.

Corrobora, portanto, com a reflexão trazida por Ploeg (2009), quando enfatiza as teses sobre a agricultura camponesa, reforçando, através dos seus postulados, que a agricultura camponesa é parte relevante e indispensável da agricultura mundial, e que precisa ser valorizado para o enfrentamento dos dilemas atuais (PLOEG, 2009).

Toda essa reflexão culmina na ênfase sobre as possibilidades que a agricultura camponesa pode suscitar, uma vez que tensiona/tenciona diferentes debates que estão entranhados na ideia do campesinato e que vão muito além da ideia de subsistência. Portanto, não é apenas uma questão de nomenclatura em si, mas dos significados que ela carrega, de entender como esses significados, que emergem também da semântica, podem provocar visões, percepções e imaginários que geram conotações irreais da realidade e confusões de sentido, levando à necessidade premente de se repensar o uso do termo agricultura de subsistência em vista de provocar outros sentidos e reflexões sobre a agricultura, que é de base camponesa e familiar.

Tendo em vista tudo que foi discutido, esse debate ainda precisa ser ampliado e aprofundado, por meio de fóruns, projetos de pesquisa e extensão, articulação com as entidades representativas dos(as) agricultores(as), entre outros, especialmente no contexto atual em que a agricultura familiar camponesa vem sofrendo ataques concernentes ao direito à terra, às formas de circulação de seus excedentes, aos seus direitos mais básicos, sem contar as alterações naturais do ambiente, de ordem climática, que vem sendo alvo de discussões a nível mundial e que têm repercussão direta sobre essas atividades. Propomos então a substituição da ideia de uma agricultura de subsistência por uma agricultura de resistência, dinâmica, pujante e reinventada, própria de sua natureza resiliente.

A sugestão neste sentido é de problematizar a utilização de expressões que em nada explicam a realidade vivida, sobretudo aquelas que subalternizam e retroalimentam visões assentadas em ideias em que a prevalência do rural, recria o cenário de atraso e de recrudescimento em um dado momento e movimento histórico. Ademais, a investigação sobre estas estruturas de pensamento em suas consequências na realidade vivida e experienciada pelos povos do campo, quase sempre são construídas sem a sua escuta e dialogicidade, o que não inviabiliza outros movimentos críticos e horizontais nas desconstruções dessas cristalizações.

Neste sentido, uma orientação no sentido de ainda tornar pujante as temáticas das juventudes rurais, da infância no campo, da agroecologia como uma construção local e polissêmica, das articulações possíveis e sensíveis às políticas públicas e também na existência sem o acesso a elas, na recriação e co-criação de

processos inovadores e participativos e na valorização dos mecanismos simbólicos de preservação dos saberes e práticas, podem atualizar os debates.

O acesso e permanência dos sujeitos do campo em espaços de produção e divulgação da ciência são uma última defesa. Essas presenças catalisam potencialmente, a divulgação de um olhar e de uma pauta sensível e atual, construindo outra dinâmica aos resultados pretendidos e encontrados. Os povos do campo e a ciência não são variáveis que não combinam numa mesma equação. Para tanto, torna-se reparatório que a ciência e as instâncias onde ela se produz e reproduz (como universidades, institutos federais, centros de pesquisa, por exemplo), formulem estratégias legítimas para essa inserção. Não é apenas na resistência que se constrói a emancipação. É também na existência permitida pela presença, pela possibilidade de fala e escuta e de reformulação destes espaços de construção que se produz uma ciência popular e includente.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Flávio Sacco dos; CALDAS, Nádia Velleda. Da medida do rural ao rural sob medida: representações sociais em perspectiva. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.21, n.2, abr.-jun. 2014, p.385-402. Link: https://doi.org/10.1590/S0104-59702014000200002

CARNEIRO, Maria José. "Rural" como categoria de pensamento. **Ruris**, v. 2, n. 1, p. 9-38, 2008. Link: https://ojs.ifch.unicamp.br/index.php/ruris/article/view/661/528

CORREIA, Augusto Manuel. A agricultura familiar *versus* agricultura de subsistência no âmbito da segurança alimentar no espaço dos países da CPLP. "**Segurança Alimentar e Nutricional na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa: Desafios e Perspectivas**", págs. 119 – 133 pela Fundação Fio-Cruz e pelo Instituto de Higiene e Medicina Tropical no Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/10738/1/REP-Correia%20M.-A%20AGRICULTURA%20FAMILIAR.pdf. Acessado em: 26 de novembro de 2021.

FLORES, Aécio Witchs; RIES, Leandro Reneu; ANTUNES, Luciano Medici. **Gestão rural.** Ed. dos autores, 2006.

GRISA, Katia; SCHNEIDER, Sérgio. "Plantar pro gasto": a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. **Revista de Economia & Sociologia Rural**, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 481-515, abr/jun 2008 – Impressa em junho 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/resr/v46n2/v46n2a08.pdf. Acessado em 11 de maio de 2020.

GUIDANCE NOTE ON RECOVERY: LIVELIHOOD. Disponível em: https://www.unisdr.org/files/16771_16771guidancenoteonrecoveryliveliho.pdf. Acesso em: 13 de novembro de 2021.

OLIVEIRA, Francisco Aldenor da Silva. A agricultura de subsistência no município de Jacaraú/PB: sustentabilidade e problemas ambientais decorrentes. **Monografia apresentada ao curso de Geografia da Universidade do Estado da Paraíba**, Guarabira, Paraíba, 2006.

PETERSEN, Paulo. Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. **Agriculturas.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

PLOEG, Jan Douwe van der. **Sete teses sobre a agricultura camponesa.** 2009. Disponível em: https://edepot.wur.nl/108071. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

SAQUET, Marcos Aurélio. Agricultura camponesa e práticas (agro)ecológicas: Abordagem territorial histórico-crítica, relacional e pluridimensional. **Mercator**, v. 13, n. 2, p. 125-143, mai./ago. 2014. Link: https://doi.org/10.4215/RM2014.1302.0009

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o "rural" como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 15, outubro 2000: 87-145. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/quinze/nazare15. Acesso em: 13 de novembro de 2021.

Informações do Artigo

Recebido em: 28/04/2022
Revisado em: 18/08/2022
Aceito em: 21/09/2022
Publicado em: 23/09/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autores 1, 2 e 3 – Participação ativa na execução da pesquisa que deu origem ao artigo, desde a seleção do referencial teórico até a escrita e revisão do texto.

Como citar este artigo

Costa, D. S. da; Queiroz, E. S. de; Lima, R. S. S., (2022). As (im)pertinências da noção de uma agricultura de subsistência. **Revista Macambira**, 6(1), e061007. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.691

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 30/06/2022
Revised in: 18/08/2022
Accepted in: 21/09/2022
Published on: 23/09/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Active participation in the execution of the research that gave rise to the article, from the selection of the theoretical framework to the writing and review of the text.

How to cite this article

Costa, D. S. da; Queiroz, E. S. de; Lima, R. S. S., (2022). The (im)pertenences of the notion of a subsistence agriculture. **Revista Macambira**, 6(1), e061007. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.691

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.620

AS BROMÉLIAS COMO INSTRUMENTO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS

BRAYAN PAIVA CAVACALCANTE[1], HENRIQUE JOSÉ FERREIRA[2], CLÉCIO DANILO DIAS DA SILVA[3], DANIELE BEZERRA DOS SANTOS[4]

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo a aplicação de uma Sequência Didática (SD) para sensibilização ambiental de estudantes da Educação Básica (EB) sobre as bromélias e sua importância para a manutenção da biodiversidade. As atividades foram desenvolvidas em 04 turmas da EB (Infantil III e IV, 4º e 9º ano do Ensino Fundamental), durante um semestre letivo, por meio de projetos multidisciplinares, utilizando 10 etapas de uma SD como plano base para todas as turmas (com adaptações pertinentes a cada turma). As etapas da SD foram planejadas utilizando as abordagens de projetos, abordagem de três momentos, sala de aula invertida e atividades de campo. Durante as atividades, foi percebido bastante empenho dos alunos frente aos temas levantados, e uma sensibilização quanto a importância das bromélias e suas relações com o ambiente. De modo geral, durante toda a execução do projeto, os alunos mostraram-se motivados diante dos temas apresentados, e ao final da atividade, puderam responder de forma clara e crítica sobre às questões ambientais levantadas em sala de aula, tanto com o tema "importância das bromélias" como com "educação e conservação ambiental".

Palavras-chave: Bromeliaceae, educação básica, proposta Didática, sensibilização Ambiental.

1- Doutorando em ciências, Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba – São Paulo (Brazil); E-mail: brayanpaiva93@yahoo.com.br; 2- Licenciado em letras, Universidade de Sorocaba (UNISO), Sorocaba – São Paulo (Brazil); E-mail: hjferreira18@gmail.com; 3- Doutorando em sistemática e evolução, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal – Rio Grande do Norte (Brazil); E-mail: danilodiass18@gmail.com; 4- Doutora em Psicobiologia, Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Natal – Rio Grande do Norte (Brazil), Brasil E-mail: daniele.bezerra@ifrn.edu.br

Bromelias as an instrument for environmental awareness and learning in sciences

ABSTRACT

This work aimed to apply a didactic sequence (DS) for environmental awareness of basic-education (BE) students regarding bromeliads and their importance for maintaining biodiversity. The activities were developed in four primary and secondary years (primary 3rd and 4th, and also 4th and 9th years of the secondary), during a school semester, through multidisciplinary projects, using 10 stages of a DS as a base plan for all classes (with proper adaptations to each class). The stages of DS were planned using project approaches, three-moment approach, inverted classroom and field activities. During the activities, the students' commitment to the issues raised was noticed, as well as an awareness of the importance of bromeliads and their relationship with the environment. In general, throughout the execution of the project, the students were motivated by the themes presented, and at the end of the activity, they were better able to respond clearly and critically about the environmental issues raised in the classroom, both with the theme "importance of bromeliads" as with "environmental education and conservation".

Keywords

Basic education, Bromeliaceae, didactic proposal, environmental awareness.

Introdução

As bromélias são plantas herbáceas epífitas da família Bromeliaceae monocotiledôneas neotropicais, que possuem aproximadamente 3.680 espécies (GOUDA *et al.*, 2021), tendo como representante mais notório o abacaxi (BENZING, 2000; GIVNISH *et al.*, 2011). Essas plantas de caule curto, folhas em formato de roseta e com inflorescências vistosas, frequentemente estão associadas a abelhas e beija-flores (BENZING, 2000; CAVALCANTE, SOUZA, *et al.*, 2020; GIVNISH *et al.*, 2014; SMITH & TILL, 1998), com vasta distribuição geográfica, sendo possível encontrá-las ao longo de todo o continente americano, além de uma espécie endêmica do oeste africano (BENZING, 2000; CAVALCANTE *et al.*, 2017, 2018; CAVALCANTE *et al.*, 2020; GIVNISH *et al.*, 2011; LEODEGARIO *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2021).

A família Bromeliaceae possui características marcantes, devido à sua capacidade de acumular água na sua base de suas folhas (BENZING, 2000; GIVNISH *et al.*, 2014), e, com isso, as espécimes potencializam a biodiversidade do local, principalmente como moradia de organismos invertebrados, onde aumentam a quantidade de recursos e biomassa disponível para a fauna e flora adjacente (CAVALCANTE *et al.*, 2021). Os microecossistemas formados pelas bromélias (denominados de ecossistemas bromelícolas) funcionam como pequenos mundos formados dentro de seus tanques, criados a partir do emaranhado de suas folhas, permitindo que a água da chuva fique acumulada dentro desses espaços e junto à inércia de uma dinâmica forte aliado ao acúmulo de material orgânico, a base das bromélias favorece o estabelecimento dos primeiros níveis tróficos do sistema (BENZING, 2000; GIVNISH *et al.*, 2014), que por estarem submersos, permitem a chegada dos fitoplânctons e, a partir deles, o sequenciamento da cadeia alimentar.

Independente da temática abordada, inferimos que ensinar Ciências de maneira atrativa, significativa e contextualizada é uma atividade desafiadora para os professores. Assim, é necessário exaltar a necessidade de novos pesquisas associadas ao ensino que envolva a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, não somente aqueles de grandes dimensões, como fitofisionomias e macrorregiões, mas também aqueles que ocupam espaços relativamente pequenos, mas não menos importantes para a manutenção da biodiversidade (BRANCALIONE, 2016; FERREIRA *et al.*, 2019) na Educação Básica. É sabido ainda que, nos dias de hoje, existe uma grande necessidade de se entender os processos existentes na natureza, principalmente àqueles relacionados ao funcionamento dos ecossistemas, uma vez que o meio ambiente luta cada vez cada contra as ações antrópicas que causam desmatamento (BRANCALIONE, 2016).

Neste sentido, se faz necessário questionar: no tocante a dinâmica dos ecossistemas, incluindo os microecossistemas (como por exemplo os ecossistemas bromelícolas), qual é o entendimento dos estudantes sobre as bromélias como objetos importantes para o auxílio no processo de funcionamento e conservação da natureza? Qual a importância de se trabalhar as bromélias para a integralização dos conhecimentos ecológicos? Há necessidade ainda de uma sensibilização ambiental no que diz respeito as bromélias, uma vez que, apenas nos últimos tempos, as bromélias vêm sendo cultivadas (SOUZA *et al.*, 2021), sendo

anteriormente consideradas apenas como fonte de acúmulo de pragas, tais quais pernilongos, roedores, outros animais como aranhas e pequenos escorpiões e cobras, o que acarretava em uma constante eliminação dessas plantas do ambiente urbano e da natureza, além de serem consideradas parasitas capazes de matar árvores maiores, devido ao seu epifitismo natural (BENZING, 2000; CAVALCANTE *et al.*, 2018; GIVNISH *et al.*, 2014). Ademais bromélias se constituem como ótimos objetos de estudos na sala de aula, pois além de sua importância ambiental, são de fáceis localização e visualização, possibilitando que os alunos se conectem ao mundo externo a sala de aula e se sintam mais inseridos no contexto ambiental (FERREIRA *et al.*, 2019; OLIVEIRA & CORREIA, 2013; ROMEIRO *et al.*, 2020; VIVEIRO & DINIZ, 2009).

Muito se discute sobre o reconhecimento das concepções e/ou representações sociais sobre o meio ambiente, como também da necessidade de ações de sensibilização e conscientização ambiental como o caminho para envolver de forma ativa e reflexiva os estudantes numa comunidade escolar, tornando-os protagonistas para transformação dos indivíduos em sujeitos ecológicos (REIGOTA, 2010A; REIGOTA, 2013; CARVALHO, 2016). No ambiente escolar, no ensino de Ciências, o docente poderá realizar um planejamento participativo através de sequências didáticas para que as ações voltadas para a educação ambiental (EA) seja vivenciada pelos alunos durante sua vivência escolar, de modo a desenvolver atividades que propiciem uma percepção e significação dos conteúdos de Ciências com uma visão holística, e não apenas como uma disciplina fragmentada e desconexa. De acordo com Zabala (1998) as sequências didáticas (SD) pode ser definida como um conjunto de ações ou atividades estruturadas e articuladas, que deverão ser realizadas de forma ordenada visando o alcance de objetivos educacionais, estabelecidos pelo docente no processo de ensino e aprendizagem. O autor reforça ainda que, a construção de uma SD deve incluir etapas para realizações ações que proporcionem contextualização, análises e discussão de uma determinada temática e/ou problemática.

Partindo disso, este trabalho teve como objetivo aplicar uma Sequência Didática (SD) para sensibilização ambiental de estudantes da Educação Básica (EB) sobre as bromélias e sua importância para a manutenção da biodiversidade.

Metodologia

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa, pois considera o ambiente natural como uma fonte de dados direta da investigação. Trata-se de um processo de reflexão do objeto, a partir da utilização de técnicas para interpretar os fenômenos em estudo (OLIVEIRA, 2016). Destaca-se que a finalidade da pesquisa qualitativa é produzir novas informações de modo descritivo, a partir da compreensão da relação entre o sujeito da pesquisa e o fenômeno, em seus múltiplos significados (GERHARDT; SILVEIRA, 2009; OLIVEIRA, 2016). Assume-se como metodologia a pesquisa ação, que possui base empírica e implica na participação do pesquisador em uma ação, a fim de buscar alternativas para trabalhar um problema coletivo.

Com ela, os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na realidade dos fatos observados (PRODANOV; FREITAS, 2013; THIOLLENT, 2009). A sua finalidade consiste em contribuir com informações que orientem a tomada de decisão e melhoria da prática (ESTEBAN, 2010).

Uma Sequência Didática foi estruturada e aplicada em quatro turmas em duas escolas da rede de educação básica no estado do Rio Grande do Norte. A primeira escola foi a Escola Municipal Professora Maria Raquel Filgueiro, com as turmas de nível III e nível IV (ensino infantil), e a segunda escola foi a Escola Ação Colégio e Curso, com turmas de 4º ano do ensino fundamental e 9º ano do ensino fundamental (ambas de ensino regular). No geral, foram trabalhados com 40 alunos da educação infantil (20 alunos de nível III [5 anos idade] e 20 anos de nível IV [6 anos de idade]), com 35 alunos de 4º ano do ensino fundamental (~ 10 anos de idade) e 40 alunos do 9º ano do ensino fundamental (~ 15 anos de idade), totalizando 115 alunos.

As atividades foram desenvolvidas utilizando a mesma SD, sendo adaptados os conteúdos e as ferramentas pedagógicas para cada turma em específica. A SD utilizada está sendo elicitada no quadro 1.

Quadro 1. Descrição das atividades da Sequência Didática aplicada.

Nº de aulas (50min)	Descrição da atividade
1	**1. Apresentação do tema inicial a partir de conversas e questionamentos:** O objetivo principal desta atividade foi construir uma base teórica com os alunos sobre as bromélias, mas com base no conhecimento prévio deles, para em seguida alinhar estes conhecimentos com mais alguns tópicos teóricos e práticos. • Neste ponto, foi questionado aos alunos se eles sabiam o que eram bromélias, se elas já haviam visto ou se possuíam alguma, se sabiam se elas possuíam alguma importância ornamental/ ecológica/ frutífera, e se conheciam alguma bromélia amplamente utilizada e como reconhecê-las;
1	**2. Alinhamento de conhecimento prévio:** O objetivo desta etapa foi alinhar o conhecimento geral da turma com base no que os alunos já sabiam sobre do tema, de forma que os alunos usassem o conceito do par mais experiente (FINO, 2001) para difundir o conhecimento prévio dos alunos para com aqueles que sabiam um pouco menos sobre a temática a ser apresentada. • Foi organizado com os alunos pequenas discussões em grupos para que eles apresentassem aos seus colegas, situações ou conhecimentos prévios sobre as bromélias, para que todos tivessem alguma representação pessoal sobre elas;
2	**3. Discussão inicial:** Esta etapa teve como objetivo alinhar o conhecimento prévio dos alunos com assuntos mais teóricos/científicos, de forma a introduzir os assuntos mais complexos de forma mais didática. Nesse ponto, duas formas de abordagem foram desenvolvidas, a abordagem com o ensino infantil e a abordagem com o ensino fundamental; com ensino infantil, foi utilizado os professores como pares mais experientes para que eles conduzissem as

	pesquisas/discussões com os outros alunos. Já com o ensino fundamental, os líderes de grupo atuaram como par mais experiente (FINO, 2001). • Após o alinhamento do conhecimento do grupo, foi uma organização geral em grupos (de 4 ou 5 alunos por grupo) para que os alunos/grupos fizessem uma pequena apresentação (na forma de desenho ou texto) sobre as bromélias e sua importância para a natureza;
1	**4. Apresentação inicial:** Esta etapa teve como objetivo fazer a união do conhecimento prévio dos alunos com assuntos teóricos, de forma com que eles produzissem a integralização desses dois tipos de conhecimento. • Os alunos apresentaram seus desenhos/textos para os outros alunos e levantaram possíveis questões sobre as bromélias, principalmente relacionado ao seu formato (folhas em roseta), onde muitos deles relataram que haviam visto água dentro delas;
5	**5. Apresentação formal das bromélias:** O objetivo desta seção foi introduzir aos alunos os temas mais complexos sobre o meio ambiente e a importância das bromélias para a manutenção do meio ambiente. Para tal, foram utilizadas 05 aulas de 50 minutos no ensino fundamental, e 05 aulas de 15 minutos no ensino infantil. As aulas foram organizadas seguindo o procedimento adotado anteriormente dos três momentos pedagógicos (DELIZOICOV; ANGOTTI, 2002; MUENCHEN, C; DELIZOICOV; 201; BONFIM *et al.,* 2018). As aulas tiveram como temas geradores: 1) O ser humano e sua importância para o meio ambiente; 2) Interações biológicas e sua importância para o meio ambiente; 3) Ecossistemas e funções ambientais; 4) Importância das bromélias para a manutenção dos ecossistemas; 5) Dinâmica e comparação dos ecossistemas e microecossistemas. • Com base nas situações iniciais levantadas pelos alunos, foram feitas apresentações gerais sobre as bromélias, sendo elas sobre: Forma das bromélias; Importância comercial; Importância ecológica; e Manutenção ambiental. As apresentações foram feitas por meio de slides digitais (utilizando o software PowerPoint), principalmente ilustrações, além de discussões conduzidas pelo autor deste trabalho sobre os temas das apresentações.
1	**6. Dinâmica das bromélias:** Esta atividade teve como objetivo apresentar, de forma palpável, as bromélias e suas principais características, de forma que eles observassem a sua morfologia e quais características permitiam o acúmulo de água. • Após as apresentações com slides, foram trazidas para os alunos algumas bromélias, para que eles vissem e observassem as semelhanças e diferenças entre elas. Após visualizarem fisicamente as bromélias, foi pedido para que os alunos se organizassem novamente em grupos (o mesmo grupo formado no tópico 3) e levantassem questões sobre as bromélias em relação ao seu formato, suas flores, a capacidade de armazenar água, o tipo de ambiente onde vivem ou como preservá-las.
1	**7. Apresentação formal:**

	O objetivo desta atividade foi apresentar formalmente a morfologia das bromélias e quais características permitem o acúmulo de água. Para tal, foi utilizado uma apresentação de slides com duração de ~10 minutos para ensino infantil e ~25 minutos para os alunos do ensino fundamental. • Neste ponto, foi feito uma aula formal (expositiva) sobre a forma e função das bromélias, e principalmente como localiza-las e identifica-las em campo. Este ponto foi importante para que os alunos fossem preparados para a dinâmica II, que se tratava de uma atividade de campo.
5 (1 manhã)	**8. Dinâmica das bromélias II:** O objetivo desta atividade foi aproximar os alunos dos temas que estavam sendo trabalhados durante a execução deste projeto, utilizando a aula de campo como estratégia pedagógica, uma vez que permite uma maior aproximação do aluno com a natureza (LIMA de OLIVEIRA & DoRIGO CORREia, 2013; VIVEIRO & DINIZ, 2009). • Após os alunos serem expostos a vários temas sobre as bromélias, os mesmos foram levados para uma atividade de campo em uma área de proteção ambiental (Parque Estadual Dunas de Natal) para que os mesmos conhecessem o ambiente natural das bromélias, como elas vivem, a importância delas para o meio ambiente, e diversos outros temas relacionados a conservação. Neste ponto, todas as turmas foram acompanhadas pelo autor do trabalho (cada turma em um dia específico), bem como de guias de campo e professores de disciplinas correlatas.
2	**9. Discussão final:** Aqui, o objetivo da atividade foi fazer um alinhamento final dos assuntos trabalhos durante o projeto, de forma com que os próprios alunos fizessem o encerramento da atividade, apresentando suas pesquisas para os outros alunos. • Após todas as atividades acima citadas, foi pedido para que os alunos fizessem uma apresentação de formato livre sobre as bromélias, como identificá-las e principalmente sobre sua importância para o meio ambiente.
1	**10. Encerramento e dinâmica final:** O objetivo desta atividade foi fazer uma dinâmica de encerramento com os alunos, dando a eles parte do que foi estudado (sementes) para que eles se sintam mais próximos do tema. • Como finalização das atividades, foi dado para cada um dos alunos três sementes de *Hohenbergia ridleyi* (uma bromélia endêmica da região) para que os alunos as cultivassem e observassem como ela cresceria, para que eles se sentissem mais próximos das plantas, e assim motivados a protegê-las.

As atividades da SD acima citadas foram utilizadas como plano de atividade base para todas as turmas, sendo adaptado a linguagem e o contexto para cada segmento da educação. As atividades foram desenvolvidas durante 01 semestre letivo, durante as aulas de natureza e meio ambiente (ensino infantil) e ciências (ensino fundamental), ocupando 01 ou 02 aulas por semana ou quinzenalmente (a depender da dinâmica da atividade), totalizando 20 horas-aula por turma, total de 80 horas-aula. Os resultados obtidos

em cada turma, quando pertinente, foram agrupados e analisados matematicamente através do software Excel.

Análise e discussão dos resultados

As atividades aqui propostas e discutidas foram planejadas como um projeto de educação ambiental com duas escolas em que o primeiro autor lecionava. Na primeira escola (ensino infantil), o projeto de educação ambiental se intitulava "Conhecendo o mundo em sua volta e como interagir com o ambiente", sendo incorporado como parte das atividades semestral do componente curricular "estudos sociais e compreensão da natureza", durante aproximadamente 4 meses; enquanto o projeto da segunda escola (ensino fundamental) intitulado "Ação do homem e suas implicações para a conservação da natureza" foi um projeto conjunto com os componentes curriculares de Ciência, Geografia, Artes e Literatura, sendo incorporado como atividade avaliativa das séries envolvidas durante 01 semestre letivo. Neste ponto, podemos observar que diversos trabalhos já indicam que as propostas pedagógicas planejadas dentro de projetos inclusivos são essenciais para uma melhor prática docente, potencializando a percepção do aluno de forma multidisciplinar, excluindo a ideia de disciplinas isoladas dentro da escola (MARTINS & MÜLLER-PALOMAR, 2018; SANTOS & LEAL, 2018; SENA & FINATTI, 2011). Assim, fizemos a inclusão de vários componentes curriculares junto às disciplinas de cunho ambiental, tais como geografia, artes e literatura, para que os alunos percebessem a pluralidade do contexto socioambiental (MARTINS & MÜLLER-PALOMAR, 2018; OLIVEIRA, 2006; ROMEIRO *et al.*, 2020).

As atividades de educação ambiental permitem que os docentes façam integralizações profundas com outros componentes curriculares, uma vez que o meio ambiente não pode/deve ser visto como uma fronteira para o ambiente urbano, e sim como uma extensão da natureza (BRANCALIONE, 2016; FERREIRA *et al.*, 2019; FRAGOSO & NASCIMENTO, 2018; ROMEIRO *et al.*, 2020). Além disso, deve ser fomentada em todos os segmentos da educação, desde os anos iniciais da educação infantil até o ensino superior, para que todos os indivíduos sintam-se parte em integral do sistema ambiental, e realizem de forma crítica os procedimentos de preservação e conservação (FRAGOSO & NASCIMENTO, 2018; MEDEIROS *et al.*, 2011; ROMEIRO *et al.*, 2020).

Pensando no contexto de educação ambiental, construir junto aos alunos conceitos sobre o entendimento e funcionalidade do meio ambiente são de vital importância para sua formação. Neste ponto, compreender não só a dinâmica de grandes ambientes (como biomas e florestas) são importantes, mas também a compreensão de todos os ambientes independentemente do tamanho, tal qual os microambientes das bromélias. Estes ambientes funcionam como pequenos mundos dentro de uma simples bainha foliar, uma vez que o acumulo de água e matéria orgânica faz com que uma comunidade biológica se estabeleça ali. Este estabelecimento de uma comunidade em miniatura se pela morfologia das folhas das bromélias

(BENZING, 2000; CAVALCANTE *et al.*, 2017, 2018; CAVALCANTE, DE SOUZA, *et al.*, 2020; GIVNISH *et al.*, 2014), que permite um alto acúmulo de matéria orgânica, água e baixa exposição solar.

Partindo disso, a sequência didática exposta no tópico "metodologia" foi planejada e os resultados de cada um dos 10 passos metodológicos serão apresentados e discutidos abaixo.

Apresentação do tema inicial a partir de conversas e questionamentos:

De forma geral, poucos alunos tinham conhecimento sobre o que eram as bromélias, e muitos deles não haviam se quer ouvido falar na palavra bromélia, mesmo estre os estudantes do 9º ano do ensino fundamental; isto mostra, a priori, uma pouco do distanciamento dos alunos com o ambiente que os cerca, uma vez que ambas as escolas se localizam em uma cidade no litoral e repleta de dunas de areia, um dos principais ambiente das bromélias no Rio Grande do Norte (CAVALCANTE *et al.*, 2017, 2018).

Dos alunos que estavam presentes, 5% dos alunos do ensino infantil III, 15% dos alunos do ensino infantil, 20% dos alunos do 4º ano e 30% dos alunos do 9º ano declararam que já conheciam as bromélias. Cabe aqui destacar que, os alunos do ensino infantil que já conheciam bromélias eram filhos de jardineiros ou vendedores de plantas, e os do ensino fundamental alegaram que possuíam bromélias de enfeite em casa. A partir destes alunos, foi pedido para que os demais colegas da turma perguntassem a eles as características das bromélias.

Ao serem questionados, os discentes que já conheciam as bromélias, discorreram, principalmente, sobre o formato das plantas e das folhas, da cor das suas flores e de elas serem plantas que vivem em árvores. Durante essa discussão, uma pequena intervenção por parte do professor/pesquisador foi necessária; todos os alunos que conheciam as bromélias afirmavam que seus pais/responsáveis alegavam que elas eram capazes de desenvolver mosquitos da dengue em sua roseta, devido a sua capacidade de acumular água. A questão de as bromélias acumularem água foi um bom início para introdução do assunto no geral, uma vez que, embora, tenha que ter sido esclarecido que as mesmas não funcionam como reservatório de mosquito da dengue, mostrava que eles já haviam percebido que elas acumulavam água. Ao final, ao serem perguntados sobre a importância das bromélias para o ambiente, os alunos ficaram bem confusos e não souberam responder, e aqueles que já conheciam as plantas, falaram que elas serviam de ornamentação. Por fim, foi apresentado a eles a bromélia mais conhecida, o abacaxi (*Ananas* sp.), e muitos ficaram surpresos por não saberem que poderiam comer bromélias.

Este momento de problematização inicial é muito importante para a introdução de novos assuntos em sala de aula, sejam eles complexos ou não, pois permitem que os alunos se sintam como parte ativa da aula, e não somente como ouvintes. Todavia, esta prática é bastante comum, e é relatada como prática pedagógica inicial por diversos autores (BONFIM; COSTA; NASCIMENTO, 2018; ROMEIRO *et al.*, 2020;

SILVA *et al.*, 2016; SOUZA; SANTOS, 2016). Ao final desta etapa, foi seguido para a parte de produção de atividades.

Alinhamento de conhecimento prévio:

Após os alunos apresentarem de forma informal o que eles sabiam sobre as bromélias e sua importância para o meio ambiente, foi solicitado para que eles fizessem pequenos grupos e alinhassem e/ou compartilhassem o conhecimento deles com os demais colegas, de forma que sempre houvesse pelo menos 01 aluno que já conhecia o tema como líder de cada grupo. Foi dado um tempo para que os alunos discutissem entre si, sem questionamentos inicias aos professores, para que eles tentassem construir uma representação visual sobre as bromélias e como elas poderiam ajudar o meio ambiente. Este conceito de par mais experiente é amplamente usado como ferramenta de alinhamento de informações, tanto utilizando o professor como par mais experiente, como o aluno, sendo a base para processos de ensinos ativos (ARRUDA; CASTRO, 2014; SILVA.; MARQUES, 2012; TEIXEIRA; BARCA, 2019).

Discussão inicial:

As professoras da turma do infantil III e IV optaram por levar os alunos para a sala de informática e pesquisar, junto com os alunos, palavras chaves que eles julgaram adequadas para o tema. Algumas das palavras-chaves para a busca foram: Bromélias, como cuidar das bromélias, bromélias e sua importância, animais que vivem nas bromélias, bromélias famosas e bromélias podem juntar dengue. Ao final da pesquisa, as professoras do infantil III imprimiram as imagens que os alunos mais gostaram e pediram para que eles fizessem recortes e colagem em uma cartolina para deixar como cartaz na sala de aula. Já as professoras do infantil IV, imprimiram as imagens, fizeram colagens com os alunos, mas também ensinaram aos alunos como escrever a palavra bromélia, e pediram para que eles pensassem em pequenas frases que servissem de legenda ao cartaz.

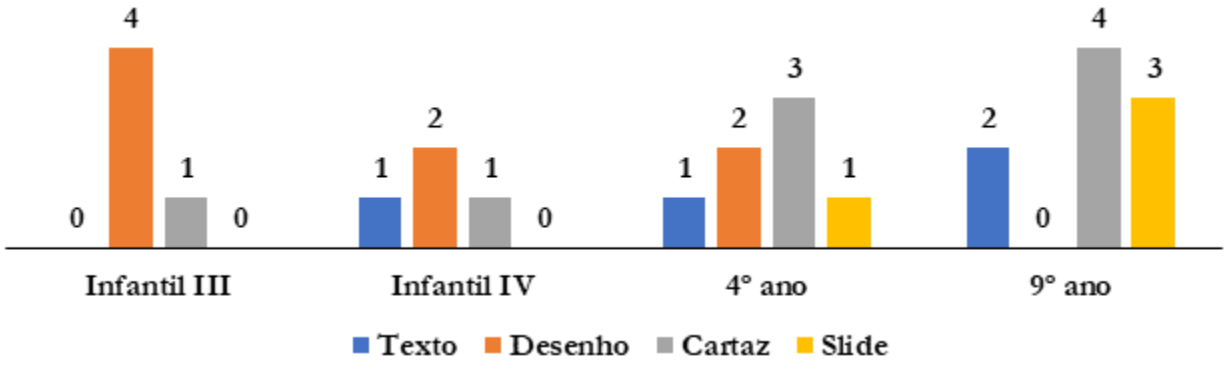
Em relação aos alunos do ensino fundamental, também foi utilizado a sala de informática para realização de pesquisa, mas desta vez, os alunos "líderes" deveriam organizar as palavras-chaves que os outros alunos do grupo falassem, e então organizar de forma sistemática o que eles fossem descobrindo, para no fim escreverem um texto de 500 palavras (cada grupo) com as principais informações que encontrassem e achassem pertinente compartilhar com o restante da sala de aula. Os textos dos alunos, no geral, eram bastante semelhantes no quesito conteúdo, falavam sobre a morfologia da bromélia, a importância do abacaxi, onde elas ocorrem e sua interação com beija-flores e sua capacidade de acumular água no meio ambiente. Apenas um grupo comentou sobre a matéria orgânica que se acumula entre as folhas da bromélia servir como moradia para animais.

Após o final da atividade, que durou duas horas-aula, foi dado como atividade de casa a continuação da pesquisa, tanto para os alunos do ensino infantil como do fundamental. Entretanto, desta vez eles deveriam produzir algum material didática que servisse de atividade visual para apresentar ao restante da sala, utilizando a ferramenta expositiva que eles achassem melhor. De forma geral, aliar atividades em sala de aula com atividades em casa, permite que os alunos se sintam menos pressionados e usem melhor sua criatividade para executar suas atividades, maximizando o processo de aprendizagem (BONFIM *et al.*, 2018; MARTINS & MÜLLER-PALOMAR, 2018; ROMEIRO *et al.,* 2020).

Apresentação inicial:

Aqui, os grupos previamente definidos escolheram de forma livre como apresentar sua pesquisa, sendo que a as formas de apresentação podem ser conferidas na Figura 1. Percebe-se que as professoras do infantil III optaram por apresentar suas pesquisas na forma de desenhos (devido ao desenvolvimento da coordenação motora dos alunos) e 01 dos grupos ficou responsável por apresentar frases sobre as bromélias que deveriam ser coladas junto aos desenhos; já as professoras do infantil IV, também optaram por fazer desenhos, onde um dos grupos faria frases para ser coladas junto aos desenhos, e outro seria responsável por juntar todos os desenhos e as frases e formar um cartaz sobre o tema para ser colado na sala de aula. Os alunos do ensino fundamental por sua vez, optaram por estratégias mais variadas, indo de textos científicos, desenhos, cartazes e slides informativos (Fig. 1).

Figura 1. Distribuição dos tipos de abordagem de pesquisa utilizado pelos grupos de alunos para apresentar sobre as bromélias. Os números acima das barras indicam a quantidade de grupos que utilizaram determinada ferramenta para apresentar sua pesquisa. São Paulo, SP. 2021.



Fonte: Os autores.

Esta dinâmica nas ferramentas de apresentação já era algo esperado, uma vez que as competências e habilidades esperadas pelos alunos nos diferentes segmentos são diferentes (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018). Para a educação infantil, além nas noções socioambientais, é esperado um maior

desenvolvimento da coordenação motora (promovida através de desenhos e escrita) e da capacidade científica (através do pensamento cientifico), enquanto que, para os alunos do ensino fundamental (que já são letrados e possuem habilidades de coordenação mais elaborada), a capacidade de pesquisa científica, integralização de danos extrapolação para o ambiente natural e interação social são mais esperadas (ARRIADA *et al.*, 2013; BARROS & JOROSKY, 2014; FRANCO, 2015; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018; NASCIMENTO *et al.*, 2016; PITO *et al.*, 2019). Uma vez dito isso, a escolha das ferramentas reflete diretamente no contexto das habilidades no qual os alunos estão expostos.

Destaca-se que, a partir da integralização da pesquisa em casa, temas como "a importância das bromélias para o meio ambiente" começam a ganhar destaque, onde, com auxílio das professoras, 85% dos alunos do ensino infantil mostraram desenhos com animais e plantas saindo de dentro da bromélia (além da presença de bromélias com água em ambientes secos) e 100% dos alunos do ensino fundamental citaram pelo menos 01 vez que animais e/ou plantas crescem dentro das bromélias devido a presença de água dentro do espaço de suas folhas. Aqui percebe-se que a integralização da atividade de pesquisa em sala com a pesquisa em casa foi eficiente para introduzir os alunos na dinâmica da atividade das bromélias no meio ambiente, uma vez que, aliando o conhecimento prévio (onde os alunos falavam sobre forma das bromélias) junto com a pesquisa mais aprofundada (onde os alunos trouxeram temas sobre função das bromélias), culminou em apresentações que mostravam que devido ao formato da bromélia, plantas e animais poderiam crescer dentro de seu "tanque" devido ao acúmulo de água, mesmo em ambientes secos. Este tipo de dinâmica é bastante efetivo para efetivar o processo de ensino-aprendizagem, pois permite que o aluno ativamente busque e produza pelo conhecimento, sendo validada por diversos autores (ARRIADA *et al.*, 2013; NASCIMENTO *et al.*, 2016; ROMEIRO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2016; SOUZA & SANTOS, 2016).

Apresentação formal das bromélias:

Embora os temas gerados culminassem na importância das bromélias para o meio ambiente, as aulas foram pensadas para aprofundar o conhecimento e aumentar a criticidade sobre sensibilização ambiental, sendo apresentado para todos eles a importância do ser humano para o meio ambiente e vice e versa. Utilizar grandes temas como temas bases para a inclusão de subtemas é observado em diversos segmentos da educação, principalmente na educação ambiental, uma vez que permite que os alunos percebam o meio ambiente como sendo o grande ambiente que engloba toda a natureza, incluindo as cidades (BRANCALIONE, 2016; FERREIRA *et al.*, 2019; FRAGOSO & NASCIMENTO, 2018; ROMEIRO *et al.*, 2020). Utilizamos métodos de sintetização e aprofundamento dos conhecimentos que já estávamos construindo, de forma que os alunos se sentissem ativos no processo de ensino-aprendizagem, e não apenas ouvintes. Isto já é um dos pilares do processo de ensino-aprendizagem, utilizando metodologias ativas para introduzir cada vez o aluno como agente ativo da educação (LOVATO; MICHELOTTI; SILVA LORETO,

2018; PAIVA *et al.*, 2017; SANTOS, 2019). Durante as aulas foi percebido bastante empenho por parte dos alunos, uma vez que muitos deles já haviam pesquisado sobre as temáticas e se sentiam bastante confiantes para comentar e discutir. Quase que de forma unânime, percebemos que os alunos se sentiram bastante motivados durante as aulas, onde muitos delas já apresentavam dúvidas/questionamentos complexos sobre o tema, sendo que todos eles já questionaram se poderia "crescer" algo dentro do tanque da bromélia.

Com os alunos da educação infantil foram feitos dinâmicas e questionamentos um pouco menos complexos, e as apresentações em slides foram utilizadas apenas para mostrar imagens/contextos para os diálogos. Desta vez, não fora utilizado o método do par mais experiente utilizando as professoras como principais agentes da discussão, os temas foram apresentados para os alunos e a partir daí eles iriam questionar as professoras sobre os temas. Aqui, deixamos que os alunos ficassem mais livres para conversar com os outros sobre cada um dos temas, e que trouxessem as dúvidas ao final da aula. Percebemos que muitos deles se sentiam motivados, e indagavam bastante com os outros alunos, de forma que até questionavam quando o colega não havia pedido para o responsável legal pesquisar mais sobre o tema. Isso mostrar que métodos e ferramentas pedagógicas que incluam os alunos do ensino infantil como aprendizes críticos da sociedade devem ser fomentadas cada vez mais, uma vez que mesmo eles tendo uma noção socioambiental menor que os alunos dos segmentos subsequentes, é nessa fase que devemos fomentar esse desenvolvimento (ARRIADA *et al.*, 2013; PITO *et al.*, 2019; SOUSA *et al.*, 2015).

Já com os alunos do ensino fundamental, foi percebido uma certa resistência inicial com as metodologias mais dinâmicas de ensino, mas isso já é esperado com base no histórico um pouco mais introspectivo e quieto dos adolescentes nessa faixa etária (FRAGOSO; NASCIMENTO, 2018; PAIVA *et al.*, 2017; PICONEZ, 2013; ROMEIRO *et al.*, 2020; SANTOS; LEAL, 2018). Todavia, após algum tempo, muitos delas já se sentiam mais motivados para participar e motivavam os outros alunos a também fazerem. Nesse momento, os líderes de grupos foram bastante ativos durante as atividades (por já serem mais extrovertidos) e acabavam por conduzir boa parte das discussões. Uma questão interessante é que, embora eles estivessem sendo expostos a mais tempo durante este projeto ao tema das bromélias, os alunos aparentavam estar mais curiosos com os temas mais gerais de educação ambiental e ecologia de ecossistemas, talvez por já conheceram um pouco mais sobre as bromélias do que os outros temas. Entretanto, foi percebido um grande engajamento dos alunos durante as aulas sobre as bromélias, onde eles trouxeram muitos questionamentos e chegaram quase que de forma semelhante aos alunos da educação infantil ao mesmo questionamento, existe a possibilidade de "crescer" algo dentro do tanque das bromélias.

Para responder à pergunta anterior que ambos os segmentos apresentaram, a aula de comparações ecossistemas foi desenvolvida. Aqui, foi apresentado aos alunos que de forma muito semelhante ao que acontece com os grandes ambientes, em questão de estabelecimento de nível trófico (eg. Produtores –

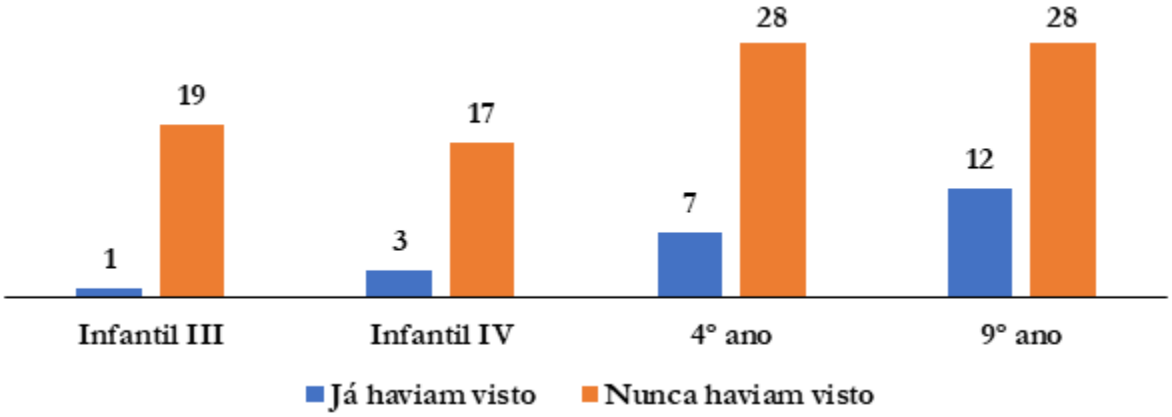
Consumidores – Decompositores), existe um estabelecimento semelhante dentro das bromélias, só que com animais/plantas menores.

Por fim, foi apresentado aos alunos, de forma dinâmica, um grande volume de temas voltados a educação ambiental e ecologia de ecossistemas, e a partir daqui os alunos já apresentavam um bom embasamento sobre os assuntos para começar a desenvolver as atividades práticas.

Dinâmica das bromélias:

Esta foi uma atividade rápida entre os alunos, onde, apesar de já virem pesquisando sobre as bromélias, ainda não haviam visto uma pessoalmente. Neste ponto é levantado a importância de unir o teórico com o prático para que os assuntos trabalhados em sala possam se tornar cada vez mais "reais" para os alunos, uma vez que eles irão perceber que o que eles estão estudando não é algo distante de sua realidade (MARTINS; MÜLLER-PALOMAR, 2018; ROMEIRO *et al.*, 2020; SILVA, *et al.*, 2016; SOUZA; SANTOS, 2016). Embora rápida, e relativamente simples de ser desenvolvida, essa aula foi muito importante para a aproximação dos alunos com o tema, uma vez que muitos deles nunca haviam visto uma bromélia (Fig. 2) e conseguiram observar de perto como elas são e quais características permitiam que elas acumulassem água.

Figura 2. Distribuição da quantidade de alunos que declararam que haviam ou não já ter visto uma bromélia antes da atividade de número 6. Os valores acima das barras indicam o valor absoluto de alunos que declararam determinada resposta. São Paulo, SP. 2021.



Fonte: Os autores.

Durante os questionamentos em grupos (ensino infantil), foi percebido que os líderes (as professoras) levantaram questão com os alunos sobre o formato das bromélias, o fato de a base das folhas parecerem "copos" para guardar água, e o que poderia ser as "coisinhas" que estavam dentro deste copo (uma referência a matéria orgânica depositada dentro do tanque). Após algum tempo, as professoras fizeram um experimento para testar a capacidade de acumular água das bromélias. As professoras derramaram toda a água que havia dentro de uma das bromélias e colocaram um pouco de água dentro dela, e pediram para os alunos observaram o que iria acontecer. Ao final, todos perceberam que não havia sinal de que a água

havia escoado e de que havia pequenos bichos na água (devido a água estar mais limpa, foi possível ver alguns animais dentro do tanque).

Com os alunos do ensino fundamental, os questionamentos tiverem os direcionamentos similares; os alunos observaram as bromélias e levantaram questões semelhantes a forma e função das bromélias e que poderia haver dentro da "água" do tanque. Neste ponto, alguns líderes de ambas as turmas sugeriram retirar um pouco da água e observá-la na lupa eletrônica da escola e ao retirar o líquido e observar na lupa, os alunos puderam observar diversos micro animais (Fig. 3). Podemos destacar o grande entusiasmo dos alunos neste ponto da atividade, embora já estivessem estudando que havia possibilidade de haver animais ali dentro do tanque da bromélia, vê-los foi bastante empolgante para os alunos. Mais uma vez, destaca-se a importância de desenvolver atividades em que os alunos consigam chegar até o conhecimento de forma atividade e que possam aliar teoria e prática, para que as atividades tenham um maior valor pedagógico (ADRIANA; LIMA, 2010; BONFIM; COSTA; NASCIMENTO, 2018; MARTINS; MÜLLER-PALOMAR, 2018; NASCIMENTO; SANTOS; NEVES, 2016; ROMEIRO *et al.*, 2020; SILVA, *et al.*, 2016).

Figura 3. Micro animais observados durante a atividade 6 com os alunos do ensino fundamental. **A:** Rotífero; **B:** Microartrópodes; **C:** Cladocera. Parnamirim, RN. 2016.



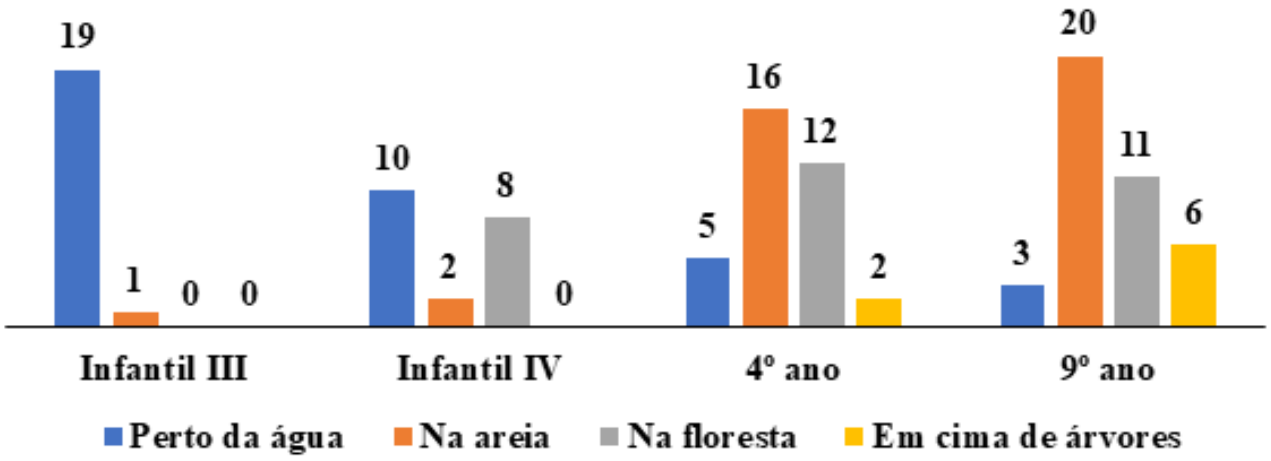
Fonte: Os autores.

Apresentação formal:

A atividade ocorreu de forma semelhante a atividade de n5, utilizando os três momentos pedagógicos como metodologia (BONFIM *et al.*, 2018; FINO, 2001). Foi feito um apanhado geral sobre tudo que estávamos aprendendo durante a execução deste projeto, bem como o acesso aos novos temas relacionados a como localizar e identificar bromélias em campo. Os alunos de forma geral já estavam bem informados sobre o tema e discutiram bastante sobre possíveis locais onde as bromélias poderiam viver. Após a discussão inicial, foi pedido para que cada aluno dissesse onde ele achava que as bromélias viviam (Fig. 4), para que durante a aula de campo, pudéssemos procurar por elas. A maior parte dos alunos da educação infantil associou a presença de água dentro do tanque das bromélias com ambientes próximos a água também, por que, segundo eles, seria a forma delas conseguirem guardar água. Já os alunos do fundamental, em sua

maioria, afirmaram que elas deveriam crescer em locais mais secos, como próximo a areia, e assim usariam a água que guardam em seus tanques (acúmulo feito a partir de água da chuva) para auxiliar na manutenção das espécies em locais secos.

Figura 4. Distribuição das respostas dadas pelos alunos de qual local eles achavam que seria possível encontrar as bromélias. Os valores acima das barras indicam o valor absoluto de alunos que declararam determinada resposta. São Paulo, SP. 2021.



Fonte: Os autores.

Dinâmica das bromélias II:

Aqui é de certa forma a atividade mais esperada pelos alunos, uma vez que consiste em atividades de campo extra escolares, onde é possível observar que atividades de campo e o contato com a natureza são de vital importância para o desenvolvimento da sensibilidade frente as causas ambientais (BRANCALIONE, 2016; FERREIRA *et al.*, 2019; LIMA DE OLIVEIRA & DORIGO CORREIA, 2013; MEDEIROS *et al.*, 2011; ROMEIRO *et al.*, 2020; VIVEIRO & DINIZ, 2009).

Durante a aula de campo, os alunos foram expostos aos mais diversos tipos de experiências no quesito educação ambiental, em que foram expostos todos os temas abordados durante a execução do projeto. Destaca-se que cada turma foi levada para atividade de campo em um dia diferente, e as turmas foram acompanhadas por outros professores. Para a educação infantil e os alunos do 4º ano do ensino fundamental, os alunos foram inicialmente apresentados ao parque, onde puderam observar que a "natureza" pode ser encontrada dentro da cidade, aproximando-os do meio ambiente. Os alunos do 9º ano tiverem como parte da dinâmica inicial, procurar elementos dentro do parque que pudessem auxiliar na preservação da natureza e na manutenção da área urbano, sem causar danos para ambos. De forma quase unânime, os alunos rapidamente responderam que a cidade faz parte da natureza, e que as pessoas devem procurar meios efetivos para viver em harmonia com o meio ambiente, citaram também que aumentar o número de árvores dentro da cidade poderia ajudar tanto na preservação como no desenvolvimento das cidades. Segundo Morais e Paiva (2009) as aulas de campo são oportunidades em que os discentes poderão

descobrir novos ambientes fora da sala de aula, incluindo a observação e o registro de imagens e/ou de entrevistas as quais poderão ser de grande valia. Sobre aspectos da aprendizagem em campo, Silva, Santos e Gertrudes (2014) afirmam que esse processo é capaz de transpor conhecimentos teóricos da aula para a realidade e proporcionar a ruptura da abstração dos conteúdos, bem como, estreitar as relações de companheirismo. As aulas de campo também oferecem a possibilidade de trabalhar de forma interdisciplinar, pois dependendo do conteúdo, podem-se abordar vários temas (MORAIS; PAIVA, 2009).

As atividades seguintes foram feitas de forma semelhante em todas as turmas. Nos momentos seguintes, os alunos foram levados ao longo das trilhas calçadas do parque, onde foram apresentados para os animais e as plantas que ali vivem, e foi possível mostrar e explicar de forma presencial, como funciona as cadeias alimentares e o funcionamento dos ecossistemas para eles. Após isso, os alunos foram levados ao começo das trilhas abertas para procurarem algumas bromélias, onde elas estavam crescendo, se haviam animais dentro ou próximo a elas, e que tipo de animais/plantas eles achavam que poderia crescer ali. Os alunos sentiram-se surpresos ao perceber que as bromélias estavam em locais mais secos, na margem da floresta, pois para eles, as bromélias deveriam estar próximas a água. Foi conversado com eles e explicado que as bromélias possuem sua importância justamente naquele tipo de local, onde a reserva de água de seu tanque, faz com que animais ou plantas que dependem de água possam crescer em locais mais secos. Na oportunidade, foi explicado aos alunos que grande parte do estado do Rio Grande do Norte é composto de ambientes secos (Caatinga) e que as bromélias ajudam a plantas e animais crescerem nesse ambiente. Por fim, os alunos foram levados ao setor de educação ambiental do parque, onde foram apresentados aos projetos de sustentabilidade e reciclagem de lixo, além de verem como funciona o processo de preservação e conservação das espécies dentro do parque. Corroborando os autores de aliam atividades de campo com educação ambiental (FERREIRA *et al.*, 2019; LIMA DE OLIVEIRA & DORIGO CORREIA, 2013; ROMEIRO *et al.*, 2020; VIVEIRO & DINIZ, 2009), foi possível perceber um grande empenho por parte dos alunos durante a atividade, onde muitos deles sentiram-se motivados durante os questionamentos e mostraram-se bastante empolgados em conhecer o ambiente, bem como falaram que iriam adotar práticas sustentáveis e de conservação da natureza a partir daquele momento. Devido à política de proteção a imagem de ambas as escolas, imagens da atividade de campo e dos alunos não puderam ser divulgadas.

Ao final da atividade, foi explicado aos alunos que os grupos organizados previamente (os mesmos das outras atividades) deveriam realizar uma apresentação sobre os temas que estávamos estudando ao longo do curso desse projeto, utilizando as ferramentas que acreditassem ser mais apropriada, tais como cartazes, slides via PowerPoint, texto, etc.

Discussão final:

Durante a atividade de encerramento, foram feitos breves comentários sobre a importância das bromélias para o meio ambiente, de forma a fazer uma fixação final dos conteúdos, passo esse importante para a fixação dos conteúdos de forma eficaz (BONFIM; COSTA; NASCIMENTO, 2018; MARTINS; MÜLLER-PALOMAR, 2018; ROMEIRO *et al.*, 2020; SILVA, *et al.*, 2016). Semelhante ao que aconteceu na atividade n4, as professoras dos alunos da educação infantil optaram para que eles apresentassem desenhos sobre as bromélias, sendo possível observar que, desta vez, eles fizeram desenhos mais complexos, principalmente com bromélias inseridas na natureza, crescendo por entre as árvores, com diversos animais e plantas crescendo e saindo de dentro de seu tanque. Durante o processo de checagem, foi perguntando aos alunos se eles poderiam citar a importância das bromélias para o meio ambiente e todos eles falaram que elas ajudavam plantas e animais menores a se desenvolverem em ambientes mais secos.

Com os alunos do ensino fundamental, também foram semelhantes as atividades apresentadas na atividade n4, e como ocorreu no ensino infantil, todas as atividades mostravam bromélias crescendo na natureza, por entre árvores e lugares mais secos, com plantas e animais crescendo em sua volta e saindo de dentro de seu tanque, sendo que muitos deles já explicitavam a importância das bromélias na manutenção do meio ambiente durante suas falas. Durante a checagem final, foi perguntando aos alunos se eles conheciam a importância das bromélias para o meio ambiente, e novamente, citaram que elas são de vital importância para a manutenção das espécies de ambientes secos, mas também comentaram que elas funcionam como pequenas "casas" para animais e plantas menores, funcionando como um ecossistema próprio dentro de outro ecossistema, o que torna a preservação das bromélias um o assunto de muita relevância e importância socioambiental.

Encerramento e dinâmica final:

Após a finalização de todas as atividades, os alunos foram presenteados com sementes de bromélias para que pudessem observar seu crescimento. Aqui, foi possível observar que eles ficaram bastante empolgados com a ideia de poder ter plantas tão importantes (segundo eles) dentro de suas próprias casas, e que iriam cuidar com bastante empenho das sementes para que elas pudessem crescer e auxiliar outras plantas e animais a crescer também.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de sequências didáticas que utilizem ferramentas e metodologias diversificadas e ativas de ensino mostram-se cada vez mais efetivas no processo de formação dos estudantes. Trazer o aluno como principal agente ativo à sala de aula fornece uma ampla variedade de questões e permite que o professor

funcione como "tutor" e direcione o conhecimento prévio do aluno para questões mais complexas do ponto de vista socioambiental.

Durante o desenvolvimento das atividades propostas neste trabalho, foi percebido grande empenho dos alunos para a execução das atividades, independente da turma trabalhada, onde todos eles se viam motivados a desenvolver suas atividades e discutir novas questões com seus colegas. Embora os alunos do ensino infantil possuam uma noção socioambiental um pouco menos trabalhada, também foi percebido bastante empenho por parte dos mesmos alunos além de levantarem questões pertinentes a educação ambiental com os outros alunos e com as professoras, mostrando que eles estavam cientes da importância das questões abordadas e que queriam aprender mais sobre o tema. Assim, recomendamos que sejam utilizadas metodologias ativas de ensino para a educação ambiental, pois permite aos alunos que se sintam parte integrante do meio ambiente e venham a se tornar cada vez mais críticos e ativos nas questões de cunho ambiental.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a equipe gestora, pedagógica e demais funcionárias das escolas envolvidas neste trabalho, bem como a equipe do Parque Estadual Dunas de Natal que aceitou receber e auxiliar durante a aula de campo. Os autores agradecem pelas contribuições do editor e dos revisores ânimos nesse manuscrito. O primeiro autor agradece a bolsa de pesquisa fornecida durante o desenvolvimento desta pesquisa (PIBID; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código 001) e durante seu mestrado (CAPES) e doutorado (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) que permitiram a escrita deste manuscrito.

REFERÊNCIAS

ADRIANA, M. C.; DE LIMA, E. F. Práticas pedagógicas no ensino fundamental na perspectiva do multiculturalismo crítico. **Currículo Sem Fronteiras**, 10(2), 158–182. 2010. Link: https://nt5.net.br/wp-content/uploads/2019/12/pratica-pedagogia-multiculturalismo-critico.pdf

ARRIADA, A. B.; FIORAVANTE, A. P. G.; ALVES, A. M. M.; MICHEL, C. B.; SÁ, C.; VALÉRIO, B., BEHREND, D. M.; RODRIGUES, D.; OLIVEIRA, J. A. de; LOCKMANN, K.; BUENO, L. D. A.; MARIA, L.; QUADROS, O. de; VAHL, M. M.; NOVO, R. **Práticas pedagógicas na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental**: diferentes perspectivas (1st ed., vol. 16). Universidade Federal do Rio Grande (FURG), 2013.

ARRUDA, J. S.; CASTRO, J. Atividades interativas na sala de aula: propiciando o surgimento de zonas de desenvolvimento proximal. didática e prática de ensino na relação com a escola. **EDUECE**, v.1, 1130–1140, 2014.

BARROS, F. C. O. M.; JOROSKY, N. H. Práticas pedagógicas e formação de professores: vivências humanizadoras em sala de aula. **EDUCERE**, 1, 3468–3483, 2015. Link: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17732_7727.pdf

BENZING, D. H. **Bromeliaceae**: Profile of an Adaptive Radiation. In Edinburgh Journal of Botany (Issue 2). Cambridge University press, 2000. DOI. https://doi.org/10.1017/S0960428602240159

BONFIM, D. D. S.; COSTA, P. C. F.; DO NASCIMENTO, W. J. A abordagem dos três momentos pedagógicos no estudo de velocidade escalar média. **Revista Experiências em Ensino de Ciências**, 13(1), 187–197, 2018. Link.: https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/224

BRANCALIONE, L. Educação ambiental: refletindo sobre aspectos históricos, legais e sua importância no contexto social. **Revista de Educação do IDEAU**, 11(1809–6220), 0–12, 2016. https://www.getulio.ideau.com.br/wp-content/files_mf/9cb729b2a1f2a4096be7bf5303d7b819358_1.pdf

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental e a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2016.

CAVALCANTE, B. P.; SOUZA, E. H. DE; VERSIEUX, L. M.; MARTINELLI, A. P. Hohenbergia ituberaensis (Bromeliaceae): A new white-flowered species from Bahia, Brazil. **Phytotaxa**, 439(2), 119–126, 2020. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.439.2.2

CAVALCANTE, B. P.; SILVA, K. R.; PEREIRA, M. A.; SOUZA, E. H. DE; VERSIEUX, L. M.; MARTINELLI, A. P. Establishment of the Hohenbergia capitata complex (Bromeliaceae) with notes on leaf anatomy and description of a new endangered species. **Phytotaxa**, 518(3), 196–208, 2021. https://doi.org/10.1163/9789004482067_040

CAVALCANTE, B. P.; SILVA, M. F., ROMEIRO, D. H. L.; FREIRE, A. DA C. The Bromeliads of Parque Natural Municipal Dom Nivaldo Monte. **UNISANTA Bioscience**, 7(1), 73–77, 2018. Link. https://periodicos.unisanta.br/index.php/bio/article/view/1163

CAVALCANTE, B. P.; SILVA, M. F.; SOUZA, R. G.; ROMEIRO, D. H. L.; FREIRE, A. DA C. Checklist de Bromeliaceae na Mata do Pilão, um fragmento de Mata Atlântica no Rio Grande do Norte. Carpe Diem: **Revista Cultural e Científica do Unifacex**, 15(1), 91–104, 2017. Link: https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/902

CAVALCANTE, B. P.; SOUZA, E. H. de; WILLIAMS, J. H.; VERSIEUX, L. M.. Reproductive systems and post-pollination barriers between two closely related eu-bromelioids (Bromeliaceae) in the Atlantic Forest of Brazil. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 192(4), 828–839, 2020. DOI: https://doi.org/10.1093/botlinnean/boz101

FERREIRA, L. da C.; MARTINS, L. da C. F.; MEROTTO, S. C.; RAGGI, D. G.; SILVA, J. G. F. da.. Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA),** 14(2), 201–214, 2019. DOI: https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2678

FINO, C. N. Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): Três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de Educação**, 14(2), 1–13, 2001. Link: http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/11.pdf

FRAGOSO, E.; NASCIMENTO, E. C. M. A Educação Ambiental no Ensino e na Prática Escolar da Escola Estadual Cândido Mariano – Aquidauana/MS. **Ambiente & Educação**, 23(1), 161–184, 2018. DOI: https://doi.org/10.14295/ambeduc.v23i1.6988

FRANCO, M. A. S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: Por entre resistências e resignações. **Educação e Pesquisa**, 41(3), 601–614, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/S1517-9702201507140384

GIVNISH, T. J.; BARFUSS, M. H. J.; VAN EE, B; RIINA, R.; SCHULTE, K.; HORRES, R.; GONSISKA, P. A.; JABAILY, R. S.; CRAYN, D. M.; SMITH, J. A. C.; WINTER, K.; BROWN, G. K.; EVANS, T. M.; HOLST, B. K.; LUTHER, H.; TILL, W.; ZIZKA, G.; BERRY, P. E.; SYTSMA, K. J. Adaptive radiation, correlated and contingent evolution, and net species diversification in Bromeliaceae. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 71(1), 55–78, 2014. DOI https://doi.org/10.1016/j.ympev.2013.10.010

GIVNISH, T. J.; BARFUSS, M. H. J.; VAN EE, B.; RIINA, R.; SCHULTE, K.; HORRES, R.; GONSISKA, P. A.; JABAILY, R. S.; CRAYN, D. M., SMITH, J. A. C.; WINTER, K.; BROWN, G. K.; EVANS, T. M.; HOLST, B. K.; LUTHER, H.; TILL, W.; ZIZKA, G.; BERRY, P. E.; SYTSMA, K. J. Phylogeny, adaptive radiation, and historical biogeography in Bromeliaceae: Insights from an eight-locus plastid phylogeny. **American Journal of Botany**, 98(5), 872–895, 2011. DOI: https://doi.org/10.3732/ajb.1000059

LEODEGARIO, M. de M.; CAVALCANTE, B. P.; AONA, L. Y. S.; WANDERLEY, M. das G. L.; SOUZA, F. V. D.; SOUZA, E. H. Unexpected finds in Bahia: first records of five species of Tillandsia L. (Bromeliaceae). **Check List,** 17(1), 13–20, 2021. DOI https://doi.org/10.15560/17.1.13

LIMA DE OLIVEIRA, A.; DORIGO CORREIA, M. Aula de campo como mecanismo facilitador do ensino-aprendizagem sobre os ecossistemas recifais em Alagoas. **Alexandria**: **Revista de Educação Em Ciência e Tecnologia**, 6(2), 163–190, 2013. Link: https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37996

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; DA SILVA LORETO, E. L. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, 20(2), 154–171, 2018. DOI: https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690

MARTINS, F. F.; MÜLLER-PALOMAR, M. T. Pedagogia de projetos: uma estratégia metodológica no processo de ensino aprendizagem. **Revista Eletrônica FACP**, 7(13), 26–44, 2018. Link: http://revista.facp.com.br/index.php/reFACP/article/view/60

MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. da S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, 4(1), 1–17, 2011. Link: https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular** (F. C. A. Vanzolini (ed.)). 2018. DOI: https://doi.org/10.26849/bts.v44i1.664

NASCIMENTO, A. P. C. do; SANTOS, A. P. R. dos; NEVES, N. Al. de O. **As práticas pedagógicas e suas implicações ao processo de ensino aprendizagem**. Faculdade Doctum de Pedagogia da Serra, 2016.

OLIVEIRA, C. L. **Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica** [CEFET], 2006. http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7B28A0E37E-294A-4107-906C-914B445E1A40%7D_pedagogia-metodologia.pdf

PAIVA, M.; PARENTE, J.; BRANDÃO, I.; QUEIROZ, A. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, 15(2), 145–153, 2017. Link: https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049

PICONEZ, S. C. B. **Reflexões pedagógicas sobre o ensino e aprendizagem de pessoas jovens e adultos**. Secretaría da Educação do Estado de São Paulo, 2013.

PITO, J. D.; CAMARGO, A. R. de O.; ARAÚJO, T. V. de. **Práticas pedagógicas na educação infantil**. (A. R. de O. Camargo (ed.); 1st ed.). Universidade Federal de São Paulo, 2019.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** Brasília: Editora Brasiliense, 2010a.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. 8. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2010b.

ROMEIRO, D. H. L.; SILVA, C. D. D. da; CAVALCANTE, B. P.; SANTOS, D. B. dos. (2020). Percepção ambiental de estudantes de comunidades litorâneas e metropolitanas sobre o Ambiente Marinho e sua conservação. **Nature and Conservation**. v. 13. n.4, pp. 128–141, 2020. DOI: https://doi.org/10.6008/cbpc2318-2881.2020.004.0015

SANTOS, D.; LEAL, N. A pedagogia de projetos e sua relevância como práxis pedagógica e instrumento de avaliação inovadora no processo de ensino aprendizagem. **Revista Científica da FASETE**, 2, 81–96, 2018. https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/19/a_pedagogia_de_projetos_e_sua_relevancia_como_praxis_pedagogica_e_instrumento_de_avaliacao_inovadora.pdf

SANTOS, T. da S. S. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem**. Universidade Federal do Pernambuco. 2019.

SENA, M. T. B. da C.; FINATTI, J. R. O processo de ensino-aprendizagem a partir de projetos de trabalho em uma abordagem crítica. X Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, 1, 2457–2470, 2011.

SILVA, A.; MARQUES, K. M. Espaços de aprendizagem: uma abordagem a partir da teoria de Vygotsky. **Revista de Educação do IDEAU**, 7(15), 1–13, 2012. Link: https://www.getulio.ideau.com.br/wp-content/files_mf/f80c75376817b99eb55a4c60c425746652_1.pdf

SILVA, C. D. D. da; CAVALCANTE, B. P.; MACIEL, L. G. B.; SANTOS, D. B.; ALMEIDA, L. M. Aprendendo sobre o corpo humano: Contribuições do PIBID para o ensino de ciências. **Revista Cultural e Científica do Unifacex**, 14(1), 17–30, 2016. Lnk: https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/693

SMITH, L. B.; TILL, W. Bromeliaceae. In.: **The Families and Genera of Vascular Plants**. Kubitzki, pp. 74–99. Springer, 1998.

SOUSA, I. LI. F.; SOUZA, J. M. de A.; SILVA, N. S. Prática pedagógica na educação infantil. **Angewandte Chemie**, 6(11), 1–16, 2015.

SOUZA, E. H.; CAVALCANTE, B. P.; AONA, L. Y. S. Rediscovering natural populations of Hohenbergia correia-araujois Pereira & Moutinho, a rare yet widely-used ornamental bromeliad. **Cactus and Succulent Journal**, 93(3), 197–201, 2021. DOI. https://doi.org/10.2985/015.093.0306

SOUZA, P. D. F.; SANTOS, D. B. Percepção de alunos sobre a relação saúde e meio ambiente. **Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, 14, 54–63, 2016. Link: https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/697

TEIXEIRA, S. R. D. S.; BARCA, A. P. D. A. O professor na perspectiva de Vigotski: uma concepção para orientar a formação de professores. **Educação, Ciência e Cultura**, 24(1), 71, 2019. DOI. https://doi.org/10.18316/recc.v24i1.4584

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. da S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em Tela**, 2(1), 1–12, 2009. Link: http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0109viveiro.pdf

Informações do Artigo

Recebido em: 20/09/2021
Aceito em: 01/04/2022
Publicado em: 07/04/2022

Preprint disponível desde 09/09/2021 em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2917

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Coordenador do projeto, participação ativa na coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 2 – Coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 3 – Coleta e análise dos dados e revisão da escrita final
Autor 4 – Coleta e análise dos dados e revisão da escrita final

Como citar este artigo

Cavalcante, B. P. *et al.*, (2022). As bromélias como instrumento de sensibilização ambiental e aprendizagem em ciências. **Revista Macambira**, 6(1), e061001. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.620

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 20/09/2021
Accepted in: 01/04/2022
Published on: 07/04/2022

Preprint available since 09/09/2021 at: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2917

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Project coordinator, active participation in data collection and analysis and review of the final writing
Author 2 - Data collection and analysis and review of the final writing
Author 3 - Data collection and analysis and review of the final writing
Author 4 - Data collection and analysis and review of the final writing

How to cite this article

Cavalcante, B. P. *et al.*, (2022). Bromelias as an instrument for environmental awareness and learning in sciences. **Revista Macambira**, 6(1), e061001. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.620

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
APRESENTAÇÃO

DOSSIÊ SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: diferentes contextos e novas possibilidades

MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS[1], CASSIANA MENDES DOS SANTOS ALMEIDA[2], MARCO ANTONIO LEANDRO BARZANO[3]

1- Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPE), professora Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha. E-mail: maria.santos@ifbaiano.edu.br; 2- Mestre em Educação do Campo (UFRB), professora Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha Universidade do Estado da Bahia. Secretaria Municipal de Educação de Ichu (BA). E-mail: cassiana.almeida@ifbaiano.edu.br; 3 - Universidade Estadual de Feira de Santana - Grupo de Pesquisa RIZOMA. E-mail: malbarzano@uefs.br

Apresentação

No ano de 2022 a **Revista Macambira** iniciou a publicação de dossiês temáticos organizados por editores associados e/ou convidados com o objetivo de aprofundar discussões e a divulgação de artigos resultantes de trabalhos e/ou reflexões em áreas especificas, dentro do escopo da revista.

Dessa ideia nasceu a proposta do **Dossiê Sequências Didáticas no Ensino de Ciências: Diferentes Contextos e Novas Possibilidades**, com objetivo de discutir e publicizar aspectos e pressupostos que norteiam o planejamento das aulas de ciências tendo como referencial a elaboração de sequências didáticas enquanto instrumento de organização do trabalho docente.

A chamada ficou aberta no período de 30 de abril a 15 de junho de 2022 e resultou na submissão de 12 artigos, sendo que destes nove foram aceitos e publicados após o processo de avaliação duplamente cega por pares, correções e ajustes realizados pelos respectivos autores. Apresentamos-lhes a seguir os textos na sequência em que foram publicados.

No primeiro artigo publicado, intitulado "*Sequências didáticas investigativas no ensino de ciências: uma experiência de formação docente durante o ensino remoto*", os autores apresentam a descrição (três) Sequências Didáticas Investigativas aplicadas de forma remota, no período distanciamento social provocado pela pandemia de COVID 19. As sequencias objetivaram trabalhar o conteúdo "Calor e Temperatura" em duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal Plínio Carneiro, município de Serrinha – BA (SOUZA; ALMEIDA; SANTOS, 2022). Os autores destacam as sequencias didáticas como fundamentais para organização do trabalho docente "*por permitir articular melhor as ações dentro do conteúdo proposto, especialmente no contexto do ensino remoto onde as metodologias de ensino tiveram que ser repensadas*."

O segundo texto, intitulado *"Sequência didática investigativa na formação inicial docente: o caso da dieta das formigas"*, apresenta uma sequência didática investigativa desenvolvida junto a uma turma de 35 estudantes do curso de licenciatura em ciências biológicas, baseada na pergunta "Formigas comem o quê?". O autor, Cordeiro (2022) destaca dentre os resultados o "*engajamento no levantamento e análise de hipóteses, bem como na proposição de técnicas ideais de elaboração de atrativos na dieta de formigas, assim como nos processos de coleta, triagem, identificação, discussão e comunicação dos resultados*." Cordeiro destaca ainda que a as sequencias investigativas podem desconstruir a ideia de ciência pronta e promover a mudança de postura nos estudantes, tornando-os ativos no processo, mesmo que isso as exponham a "*variáveis falhas e interpretações*".

Oliveira, Santos e Almeida (2022) no artigo "*Sexo, saúde e sociedade: do tabu ao ensino lúdico no contexto pandêmico*" descrevem e trazem reflexões sobre o desenvolvimento de três sequências didáticas aplicadas em uma turma do 8º ano do ensino fundamental, numa escola pública do município de Serrinha-BA. As

sequências abordaram a temática "Sexo, saúde e sociedade", baseando-se na promoção de práticas lúdicas, como a utilização de jogos.

No texto "*Libras e ensino de biologia para surdos: uma proposta de sequência didática*", SANTOS et al., (2022) apresentam uma proposta de sequência didática com o tema "Cadeia alimentar", na qual elegem os aspectos da compreensão do mundo por meio da LIBRAS e demais especificidades dos alunos surdos, para tanto foram mobilizadas categorias como educação de surdos, língua de sinais, políticas linguísticas e educacionais, sequência didática e ensino de biologia para surdos.

O trabalho "*Modelo didático de botânica para alunos com deficiência visual com ênfase no ensino de conteúdos ambientais*" (BORGES, 2022), a autora apresenta um modelo didático produzido para o ensino de botânica para alunos com deficiência visual e a sugestão de uma sequencia didática para uso do material. A conclusão da autora é que "*a produção de um material didático inclusivo com conteúdo de Botânica, usando uma sequência didática, pode contribuir para a efetivação da Educação Inclusiva nas escolas ao facilitar a aprendizagem dos alunos com deficiência visual*".

Celestino, Santos e Almeida, 2022 trazem o artigo sobre a experiência de aplicação de duas sequências didáticas, a primeira sobre "Máquinas simples", a segunda sobre "Gases atmosféricos" em uma escola da zona rural no município de Serrinha. As autoras apontam para redução da evasão durante a aplicação das sequências didáticas.

CAPISTRANO (2022), no artigo *"Bafômetro caseiro - uma sequência didática no ensino médio: subsídios para iniciação científica"* discute a importância da iniciação cientifica no Ensino Médio em escolas públicas a partir da aplicação de uma sequência didática desenvolvida no Colégio Estadual Josevaldo Lima, município de Lamarão – Bahia. A autora diz iniciativas desta natureza podem colaborar de forma significativa com o desenvolvimento de habilidade e competências dos estudantes. Os resultados apresentados, pela autora, demostram que as atividades da sequência didática, contribuíram para o avanço progressivo dos conhecimentos dos estudantes no ensino de Ciências da Natureza.

No oitavo artigo, intitulado "*Estágio supervisionado II e vivências do ensino remoto em instituição de ensino*", as autoras apresentam duas sequências didáticas de dez aplicadas por elas, como parte das atividades do componente Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Baiano campus Serrinha. As sequências, aplicadas remotamente, envolvem a temática "órgãos das plantas: reprodução sexuada e reprodução assexuada" e "pteridófitas e gimnospermas". Bonfim, Almeida e Santos (2022), concluem que "*apesar de desafiador o estágio remoto, a utilização das sequências didáticas facilitou o processo formativo de ensino aprendizagem e o desenvolvimento das metodologias com uma riqueza de experiência para a futura docente*".

Por fim, Queiroz et al. (2022) descrevem a construção de um jardim sensorial em uma escola do campo e refletem sobre as experiências oriundas desse processo, além disso propõem uma sequência didática para utilização em espaços não-formais de ensino. O caminho metodológico da equipe percorreu as

seguintes "*ações de intervenção: apresentação do projeto para comunidade escolar; construção dos canteiros e do caminho sensorial; realização de atividades com os alunos e professores; construção do jardim sensorial e horta escolar com auxílio de toda a comunidade escolar e, ao final, a elaboração de uma sequência didática*." Eles concluem "*que a construção do jardim sensorial proporcionou aos alunos novas experiências, pautadas na dialogicidade e na contextualização do conhecimento, além de promover uma maior integração e participação de toda comunidade escolar, assim contribuindo ativamente para a estruturação e validação do aprendizado*."

Diante dos textos apresentados, acreditamos que as experiências desenvolvidas, apresentadas e discutidas nos textos podem contribuir de forma significativa com pesquisadores e docentes do Brasil e de outras regiões do planeta na construção de estratégias efetivas de ensino de ciências, especialmente em contexto adversos, como o imposto pela pandemia de COVID 19.

Dessa forma, desejamos a todos boa leitura!

Referências

BONFIM, C. T..; ALMEIDA, C. M. dos S..; SANTOS, M. A. F. dos. Estágio supervisionado II e vivências do ensino remoto em instituição de ensino. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061029, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.712. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/712. Acesso em: 28 dez. 2022.

BORGES, E. S. C. Modelo didático de botânica para alunos com deficiência visual com ênfase no ensino de conteúdos ambientais. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061026, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.711. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/711. Acesso em: 28 dez. 2022.

CAPISTRANO, L. L. M. Bafômetro caseiro - uma sequência didática no ensino médio: subsídios para iniciação científica. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061028, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.705. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/705. Acesso em: 28 dez. 2022.

CELESTINO, A. de O.; SANTOS, M. A. F. dos.; ALMEIDA, C. M. de S. Estágio supervisionado remoto em uma escola pública da zona rural no município de Serrinha: experiências e desafios. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061027, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.702. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/702. Acesso em: 28 dez. 2022.

CORDEIRO, R. S. Sequência didática investigativa na formação inicial docente: o caso da dieta das formigas. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061008, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.709. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/709. Acesso em: 28 dez. 2022.

MASCARENHAS DE OLIVEIRA, R. K.; SANTOS, M. A. F. dos S.; ALMEIDA, C. M. dos S. A. Sexo, saúde e sociedade: do tabu ao ensino lúdico no contexto pandêmico. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061024, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.703. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/703. Acesso em: 28 dez. 2022.

QUEIROZ, N. M. O. .; SOUZA, E. B. de .; OLIVEIRA, R. K. M. de .; CARNEIRO, M. M. L. C. . Jardim sensorial numa escola do campo: uma ferramenta para o ensino de ciências. **Revista Macambira**, [S. l.], v.

6, n. 1, p. e061030, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.713. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/713. Acesso em: 28 dez. 2022.

SANTOS, A. C. dos; JESUS , E. C. de; COUTINHO , E. dos S. .; SANTOS, N. de J. .; CORRÊA, G. V. . Libras e ensino de biologia para surdos: uma proposta de sequência didática. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061025, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.700. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/700. Acesso em: 28 dez. 2022.

SOUZA, E. B. de; ALMEIDA, C. M. dos S..; SANTOS, M. A. F. dos. Sequências didáticas investigativas no ensino de ciências: uma experiência de formação docente durante o ensino remoto. **Revista Macambira**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. e061005, 2022. DOI: 10.35642/rm.v6i1.699. Disponível em: https://www.revista.lapprudes.net/index.php/RM/article/view/699. Acesso em: 28 dez. 2022.

Como citar este artigo

Santos, M. A. F.; Almeida, C. M. S.; Barzano M. A. (2022). Dossiê sequências didáticas no ensino de ciências: diferentes contextos e novas possibilidades. **Revista Macambira**, 6(1), e061032.

Licença:



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.699.

SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: uma experiência de formação docente durante o ensino remoto

EDEILSON BRITO DE SOUZA[1], CASSIANA MENDES DOS SANTOS ALMEIDA[2], MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS[3]

RESUMO: O estágio na licenciatura é um momento crucial na formação de professores, pois nele o licenciando tem a possibilidade de exercitar a práxis pedagógica em contextos reais, o qual permite uma aproximação deste estudante à realidade escolar. Uma das metodologias que possibilita a organização do fazer pedagógico são as Sequências Didáticas, as quais, através do planejamento de forma sequencial das ações a serem desenvolvidas, viabilizam conduzir práticas de ensino-aprendizagem mais coerentes aos objetivos traçados. Este artigo objetiva socializar um relato de experiência docente, por meio da elaboração e aplicação de 3 (três) Sequências Didáticas Investigativas para trabalhar o conteúdo "Calor e Temperatura" em duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal Plínio Carneiro, município de Serrinha - BA, no contexto do ensino remoto. A partir dessa experiência percebeu-se que a elaboração das sequências didáticas foram fundamentais na organização do trabalho docente, pois permitiu dar sentido ao fazer pedagógico e articular melhor as ações dentro do conteúdo proposto, especialmente no contexto do ensino remoto onde as metodologias de ensino tiveram que ser repensadas. Dessa forma, torna-se interessante que os professores conheçam, se aproximem e utilizem mais as sequências didáticas como ferramenta de planejamento pedagógico, independentemente das modalidades e modelos de ensino.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Prática Pedagógica, Plano de Aula.

1- Graduando Licenciatura em Ciências Biológicas (IF Baiano) *campus* Serrinha. Email: edeilsonbritoebs@gmail.com.; 2- Profa. Ma. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: cassiana.almeida@ifbaiano.edu.br; 3- Profa. Dra. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: maria.santos@ifbaiano.edu.br.

Investigative didactics sequences in science teaching: a teaching practicum experience during remote teaching

ABSTRACT

The teaching practicum is a crucial moment in the teachers education, because during it the undergraduate has the possibility of applying the pedagogical theory and practice in real contexts, this allows an approximation of this student to the school reality. One of the methodologies that enables the organization of pedagogical practice are Didactic Sequences, which, through sequential planning of the actions to be developed, enable the conduction of teaching-learning practices more coherent to the objectives outlined. This article aims to socialize a report of teaching experience, through the elaboration and application of 3 (three) Investigative Didactic Sequences to work on "Heat and Temperature" in two classes of the 7th grade of elementary school at the Escola Municipal Plínio Carneiro in Serrinha - BA, in the context of remote education. From this experience we have concluded that the elaboration of didactic sequences were fundamental in the organization of the teaching practice, because it allows to give meaning in pedagogical work and better articulates the actions within the proposed content, especially in the context of remote teaching where teaching methodologies had to be rethought. Thus, it is interesting that teachers know and apply more didactic sequences as a pedagogical planning tool, regardless of the modalities and models of teaching.

Keywords

Supervised Internship, Pedagogical Practice, Class Plan.

1. Introdução

O componente curricular Estágio Supervisionado II, estágio de regência, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) *campus* Serrinha, tem como objetivo principal inserir o licenciando no campo de estágio, nas séries finais do Ensino Fundamental, permitindo-o conhecer e participar do cotidiano pedagógico e docente da escola, articulando os conhecimentos teórico-metodológicos do ensino das Ciências Naturais e destacar aspectos importantes durante as vivências no campo do estágio (IF BAIANO, 2019).

As ações deste componente curricular, as quais serão discutidas neste artigo, visaram essa aproximação do licenciando à realidade do contexto escolar por meio da atividade de regência, a qual englobou também atividades de planejamento pedagógico, como a elaboração de sequências didáticas e discussão de aportes teóricos sobre a temática de formação docente. Tais ações foram desenvolvidas durante os meses de outubro a dezembro de 2021 em duas turmas do 7º ano da Escola Municipal Plínio Carneiro (EMPC), município de Serrinha - BA, no modelo de ensino remoto emergencial, caracterizado, segundo Appenzeller, *et al.,* (2020), como a mudança das práticas de ensino presencial para o remoto devido às medidas sanitárias de enfrentamento da pandemia da Covid-19.

O contexto pandêmico forçou, por cautela sanitária, a interrupção das aulas presenciais em todos os níveis de ensino, lançando dúvidas sobre a realização do estágio de regência, pois o ideal seria ter essa experiência pedagógica presencialmente. Porém, posto que o ensino remoto era uma realidade atual e tendo em vista que realizar o estágio nessas condições possibilitaria ao licenciando traçar inúmeras reflexões a partir dessa vivência, decidiu-se manter a oferta da disciplina de Estágio Supervisionado II e as professoras supervisoras, regentes, gestores escolares e licenciandos, traçaram estratégias para viabilização deste componente curricular. Dessa forma, todas as atividades do estágio foram conduzidas de forma remota, conforme a realidade da escola.

Uma dessas estratégias foi o reajuste da carga horária do estágio, motivada pela incompatibilidade dos anos letivos entre o IF Baiano e a escola-campo (EMPC), uma vez que o semestre do IF Baiano, no qual o componente Estágio Supervisionado II foi ofertado, compreendeu do final do mês de setembro de 2021 até o início do mês de fevereiro de 2022, restringindo então o período efetivo de realização do estágio entre os dias 20 de outubro a 15 de dezembro de 2021 devido ao encerramento do ano letivo na escola-campo, as quais não tinham previsão exata para retorno no ano seguinte. Além disso, a Resolução 90/2020 do IF Baiano, que discorre a respeito das Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP), permitiu essa adequação do estágio à realidade da pandemia.

Este artigo objetiva socializar e analisar um relato de experiência docente, compreendido como instrumento imprescindível na formação de professores, construído a partir das atividades do componente curricular Estágio Supervisionado II, ofertado no 7º semestre (período letivo 2021.1) do curso de

Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Baiano *campus* Serrinha. Tais ações foram desenvolvidas em duas turmas do 7º ano na EMPC, durante os meses de outubro a dezembro de 2021, as quais se destacaram a elaboração e aplicação de sequências didáticas investigativas para o Ensino de Ciências, destinadas a trabalhar o tema "Calor e Temperatura".

2. Referencial teórico

O estágio é uma etapa fundamental na formação de qualquer profissional, isso não difere na formação de professores, muito pelo contrário, o estágio na licenciatura é um elemento fundamental, pois permite ao licenciando uma aproximação com a realidade/cotidiano escolar na qual poderá atuar futuramente. É nessa perspectiva que o estágio supervisionado tem a intenção de oportunizar aos licenciandos exercitar os conhecimentos construídos ao longo do curso, gerar novos aprendizados e traçar reflexões acerca da atividade docente (CARDOSO; COSTA; RODRIGUEZ, 2011).

Além disso, é preciso compreender que o estágio não é somente "a parte prática do curso", como erroneamente se pensava, é também um espaço para aprofundamento teórico, afinal "a prática pela prática e o emprego de técnicas sem a devida reflexão podem reforçar a ilusão de que há uma prática sem teoria ou de uma teoria desvinculada da prática" (PIMENTA; LIMA, 2006, p. 9). Podemos então conferir à atividade docente, segundo Pimenta (2013), o sentido de atividade teórico-prática (ou *práxis*), pois nelas andam juntas dimensões tanto do conhecimento e da intencionalidade quanto da intervenção e transformação do fazer docente.

Partindo desse pressuposto, o estágio supervisionado pode ser entendido como uma disciplina que aproxima o licenciando do contexto real da escola, possibilitando de modo efetivo a atuação deste, no espaço educativo, observando, planejando e intervindo (ALARCON; LEONEL; ANGOTTI, 2020). Ainda segundo esses mesmos autores, atualmente as ações do estágio, em virtude do ensino remoto, passaram a ser efetivadas mediante as tecnologias digitais, assim, o licenciando precisa estar apto para ser um profissional mais reflexivo, pesquisador e criativo, preparado para adaptar suas práticas a essa nova realidade.

A emergência da pandemia da Covid-19 no ano de 2020, bem como sua continuidade no ano seguinte, trouxe inúmeras consequências para o processo educativo. Diversas instituições de ensino tiveram que reinventar sua prática, sejam as universidades ou as escolas de educação básica, mantendo as atividades do estágio e de ensino remotamente, mediadas pelas tecnologias digitais (FAUSTINO; RODRIGUES, 2020; SOUZA; FERREIRA, 2020). Tal situação não diferiu no IF Baiano *campus* Serrinha, as atividades do estágio, depois de muita discussão, foram mantidas e reestruturadas para atender às condições atuais.

Uma das ações do Estágio Supervisionado II do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do IF Baiano *campus* Serrinha, objeto de estudo deste artigo, foi a elaboração de Sequências Didáticas Investigativas para o Ensino de Ciências. Tais sequências, de acordo Motokane (2015), é um instrumento

de planejamento das práticas de ensino, o qual possibilita a organização, de forma sequencial, das atividades a serem desenvolvidas, além disso, tem também uma intencionalidade e são planejadas de acordo com os objetivos da pesquisa. Nessa perspectiva, a depender da forma que tais sequências são construídas, bem como sua execução, permitem desenvolver diferentes habilidades dos estudantes, sejam estas mais profundas ou não, as quais têm relação com a proximidade menor ou maior aos modelos tradicionais de ensino (ZABALA, 1998).

É importante salientar que as sequências didáticas são ferramentas flexíveis, ou seja, uma vez construídas podem ser modificadas a depender da necessidade, permitindo, assim, o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem através de estratégias diversificadas, de um entendimento maior dos conteúdos e da definição dos objetivos a serem alcançados, dando maior sentido às ações didático-pedagógicas (RÔÇAS; LEAL, 2008; SANTOS JÚNIOR, 2020).

Mesmo necessitando de mais estudos, a utilização das sequências didáticas no ensino de Ciências no Ensino Fundamental em aulas remotas, constituem uma ferramenta muito importante, a qual permite a socialização e contextualização do conteúdo, bem como gera um engajamento maior dos alunos, dependendo, obviamente, da forma com que são construídas e aplicadas, mas é fato que esta ferramenta colabora positivamente na construção do conhecimento dos alunos de forma mais ativa e interativa, mesmo durante o ensino remoto (SANTOS; BARBOSA; SANTANA, 2021).

As sequências didáticas elaboradas e aplicadas ao longo da disciplina de Estágio Supervisionado II, as quais serão apresentadas de forma mais aprofundada nos próximos tópicos deste artigo, foram produzidas para trabalhar o tema "Calor e Temperatura" em turmas do 7º ano do Ensino Fundamental.

Partindo dessa perspectiva, trabalhar os conceitos de calor e temperatura normalmente é desafiador para os professores de Ciências, pois da forma como normalmente são trabalhados, baseando-se em métodos tradicionais, muitos alunos costumam ter dificuldades na aprendizagem desses conceitos, acresce-se também a esse desafio o fato de que este conteúdo tem um caráter interdisciplinar, envolvendo conhecimentos da física, química e da biologia (MARTINEZ; FERREIRA, 2019).

Embora os conceitos de calor e temperatura estejam muito presentes no cotidiano, entendê-los envolvem muitos aspectos abstratos, inclusive costumamos utilizá-los, rotineiramente, de forma equivocada, como sinônimos, dificultando ainda mais o entendimento por parte dos alunos. De acordo Martinez e Ferreira (2019) e Kato e Kawasaki (2011), para tentar driblar esses desafios, um dos caminhos é a contextualização do conhecimento; aproximar os conceitos trabalhados com o cotidiano permite aos estudantes entenderem que a ciência faz parte do dia a dia, ampliando assim o interesse do aluno, especialmente no contexto do ensino remoto no qual se faz necessário a adoção de outras estratégias didático-metodológicas que envolvam a curiosidade, o diálogo e o protagonismo do estudante.

3. Metodologia

Este trabalho teve como campo de estudo uma instituição escolar pública municipal, a escola EMPC, escolhida para atuação devido sua parceria já firmada com o IF Baiano *campus* Serrinha. Partindo dessa perspectiva, segundo Mattos e Castanha (2008), a pesquisa nos espaços escolares é fundamental, pois possibilita ao educador refletir criticamente sobre sua prática e dar mais significado ao ato de ensinar e aprender.

A EMPC, fundada no ano de 1986 como escola estadual e municipalizada em 2012, fica localizada no bairro da Urbis I, município de Serrinha - BA, e atende atualmente estudantes das séries iniciais e finais do Ensino Fundamental. Sua missão, de acordo o Projeto Político Pedagógico da escola (2010), é melhorar as condições sociais, econômicas e educacionais locais, sendo esta, uma das razões pelas quais a escola foi construída.

Como dito anteriormente, devido a pandemia da Covid-19 as ações do estágio de observação foram conduzidas de forma remota, seguindo-se a dinâmica adotada pela escola. As aulas eram conduzidas através do *Google Meet* (plataforma de videoconferência) e do *WhatsApp* (aplicativo de mensagens instantâneas), bem como com o auxílio de plataformas/aplicativos secundários, a exemplo do *Youtube* (plataforma de compartilhamento de vídeos) e do *Google Formulários* (aplicativo para elaboração e aplicação de questionários). Os alunos que possuíam internet de qualidade conseguiam acompanhar todas as aulas, independentemente da plataforma, os que tinham internet ruim acessavam as aulas apenas pelo *WhatsApp*, e os que não possuíam internet tinham a possibilidade de solicitar o bloco de atividades impresso na escola.

A disciplina de Ciências, a qual o estágio abrangeu, nas turmas escolhidas para atuação (7º ano C e D), no turno vespertino, totalizavam 16 (dezesseis) alunos, e possuíam três aulas semanais por turma: uma aula através da plataforma *Google Meet* e as outras duas através do grupo do *WhatsApp*. A distribuição do conteúdo a ser trabalhado era feita conforme o livro didático utilizado (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), sendo um tema, normalmente um capítulo do livro, trabalhado por mês. Como as aulas eram conduzidas de forma simultânea com as duas turmas, a carga horária das atividades de regência do estágio foi de três aulas semanais. Vale destacar que tais turmas foram escolhidas para atuação porque os alunos já estavam familiarizados com o estagiário, pois as atividades do estágio anterior, o Estágio Supervisionado I, de observação, haviam sido realizadas nessas mesmas turmas.

Com relação à professora regente, docente da disciplina de Ciências na escola-campo, ela possui formação em Magistério, é graduada e pós-graduada em Ciências Biológicas, possui dezesseis anos de experiência como professora e, no período de realização do estágio, lecionava para 9 (nove) turmas das séries finais do Ensino Fundamental.

Todas as atividades do estágio, como a elaboração das sequências didáticas, construção do bloco de atividades para os alunos que não tinham acesso à internet, bem como a regência de aulas, foram realizadas

sob supervisão da professora regente, sendo o contato dela com o estagiário dado, principalmente, por meio das plataformas virtuais. Além disso, tais atividades foram orientadas pelas professoras supervisoras, docentes da disciplina de Estágio Supervisionado II.

A elaboração de sequências didáticas para a realização do estágio de regência se deu como estratégia investigativa para o Ensino de Ciências. Dessa forma, foram elaboradas 5 (cinco) sequências didáticas, porém, neste artigo serão abordadas apenas 3 (três) delas, as quais foram construídas para trabalhar o tema "Calor e Temperatura", o qual foi mais enfatizado durante o estágio, por ter tido mais tempo para ser trabalhado.

Vale destacar que a maioria das atividades planejadas foram baseadas no livro didático do 7º ano da Editora Moderna "Aprendendo com o Cotidiano" (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), em razão deste ser um recurso que todos os alunos tinham acesso. A condução das aulas foi feita através de plataformas virtuais gratuitas, como o *Google Meet,* o grupo do *WhatsApp*, o *Youtube*, o *Google Formulários,* o *Jamboard* (quadro interativo) e o *Wordwall* (programa para criação de atividades gamificadas), além da disponibilização das atividades planejadas à escola para serem entregues aos alunos que não tinham acesso à internet.

4. Resultados e discussão

A adoção do ensino remoto em virtude da pandemia foi uma mudança brusca, professores e alunos não estavam preparados adequadamente para este modelo educacional, pois muitos docentes não dominavam as novas ferramentas de ensino exigidas, nem tampouco os alunos, em sua maioria, tinham disponíveis os meios adequados para acompanhar as aulas, como internet e aparelhos digitais (celular, computador, dentre outros), trazendo inúmeros impactos negativos para as práticas educativas, refletindo no aumento da evasão escolar e nos baixos índices de aprendizagem (SOUZA; MIRANDA, 2020).

Tal situação não foi diferente na EMPC, a implantação do ensino remoto permitiu a manutenção das atividades de ensino durante o período mais crítico da pandemia, porém muitos alunos ficaram prejudicados por não ter acesso à internet ou a aparelhos digitais para a adequada participação nas aulas. Durante a realização do estágio, a frequência dos alunos era baixa e muitos deles não entregavam as atividades propostas, mesmo havendo a diversificação destas; tais situações eram algo também recorrentes nas aulas dos outros professores, conforme relatos.

A elaboração e aplicação de sequências didáticas investigativas para o Ensino de Ciências, entendidas como uma ferramenta de planejamento e organização da atividade pedagógica do professor, tendo em vista os objetivos das práticas de ensino-aprendizagem a que se propõe (ZABALA, 1998; MOTOKANE, 2015), foi uma das principais atividades desenvolvidas ao longo do estágio. Dessa forma, nos tópicos seguintes deste artigo, será apresentado e discutido a construção e a utilização de algumas das sequências didáticas durante o estágio de regência.

Aplicação das sequências didáticas

O tema escolhido para as sequências didáticas ("Calor e Temperatura") foi definido a partir do livro didático e baseado no cronograma de conteúdo do 7° ano. Assim, foram produzidas 3 (três) sequências didáticas, sendo aplicadas uma por semana, ou seja, a cada semana era trabalhado um conteúdo específico, definido previamente pelo estagiário, no tema geral. Dessa forma, cada sequência produzida foi dividida e aplicada, em sua maioria, em três aulas de 50 (cinquenta) minutos cada, já que essa era a quantidade de aulas semanais de Ciências nas turmas.

A primeira sequência didática (quadro 1) teve disponível 4 (quatro) aulas, devido ao acréscimo de um sábado letivo, para trabalhar o conteúdo "Escala de Temperatura, Calor e Introdução às Trocas de Calor". Na primeira aula, através do Google Meet, foi criado um espaço de discussão onde se deu a oportunidade para que os alunos falassem, a partir de perguntas instigadoras, sobre o que eles já sabiam sobre o tema. Assim, para Miras (2006), diagnosticar os conhecimentos prévios é importante para que o professor conheça melhor a concepção dos alunos, assim, poderá utilizar estratégias didáticas mais coerentes à realidade.

É importante destacar que no início de cada aula era postado um roteiro no grupo do WhatsApp (figura 1A) contendo todo o passo a passo para a aula, objetivando guiar os alunos quanto ao que deveria ser feito; logo, bastava seguir o roteiro e gerenciar o tempo. Esse último aspecto às vezes era um problema porque muitos alunos não conseguiam finalizar as atividades a tempo, então o prazo de entrega era sempre expandido para as próximas aulas, ou então acontecia o contrário: os alunos respondiam às atividades muito rápido, de qualquer jeito, sem se ater ao que estavam fazendo; mesmo quando eram poucas as atividades por aula essa problemática surgia. Ter maturidade e autodisciplina, bem como ser um bom gestor do tempo de estudo, de acordo Godinho (2020), são características importantes e que faltam em muitos alunos, porém são habilidades desenvolvidas e aperfeiçoadas aos poucos ao longo do tempo.

Posteriormente, foi feita a explicação do conteúdo através do aplicativo *Jamboard*, um quadro interativo, com dinâmica semelhante à *slides*, porém permite interagir com os objetos em tela, gerando uma maior dinamicidade durante as aulas. Ao longo das explicações, procurou-se sempre relacionar o conteúdo com o dia a dia dos alunos e instigar a participação deles, afinal, no modelo remoto é muito fácil o aluno se dispersar e não prestar a devida atenção à aula.

Nos três encontros seguintes, através do grupo do *WhatsApp*, foram postados alguns vídeos (figura 1B) explicando novamente o conteúdo para os alunos que participaram da aula anterior pudessem revisar o conteúdo, mas principalmente para aqueles que faltaram a aula passada, pois este seria o primeiro contato deles com o conteúdo.

Quadro 1. Sequência didática 1 para trabalhar o tema "Calor e Temperatura".

CONTEÚDO:	Escala de temperatura, Calor e Introdução às Trocas de Calor.
OBJETIVOS:	1- Diagnosticar o conhecimento prévio dos alunos; 2 - Instigar o conhecimento a respeito do tema; 3- Conhecer os conceitos de temperatura e calor, bem como reconhecer situações cotidianas em que eles são empregados.
ATIVIDADES:	**Aula 1 (*Google Meet*):** Diagnosticou-se os conhecimentos prévios; explicou-se o conteúdo; exibiu-se o vídeo "Voyage into the world of atoms" (https://www.youtube.com/watch?v=7WhRJV_bAiE). **Aula 2 (*WhatsApp*):** Exibiu-se o vídeo "Temperatura e Calor: Ciências 7º ano – Ensino Fundamental" (https://www.youtube.com/watch?v=JCrS9TSgrtw&list=WL&index=95); Foi feita a leitura do livro didático do 7º ano da Editora Moderna "*Aprendendo com o cotidiano*" (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), p. 201, 202, 203 e 204, tópicos 1 e 2; resolveu-se a atividade do tópico "amplie o vocabulário", p. 203; foram postadas as fotos das respostas no grupo do *WhatsApp*. **Aula 3 (*WhatsApp*):** Fez-se a correção da atividade anterior; Exibiu-se o vídeo "A diferença entre calor e temperatura" (https://www.youtube.com/watch?v=vN1SRqgERvo); Passou-se uma atividade avaliativa: "Quadro Comparativo sobre a temperatura e o calor no meu dia a dia"; foram postadas as fotos das respostas no grupo do *WhatsApp*. **Aula 4 (*WhatsApp*):** Foram entregues as atividades anteriores; foi exibido o vídeo "Temperatura e calor: aprenda qual a diferença entre temperatura e calor!" (https://www.youtube.com/watch?v=tC0tVo5r6tU); Fez-se o quiz no site *Wordwall* sobre o tema (https://wordwall.net/pt/resource/24579535).
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:	***Aula 1***: foi iniciada instigando os alunos quanto seus conhecimentos prévios sobre o assunto. Em seguida foi feita a explicação do conteúdo usando o site *Jamboard*. Por fim, foi exibido um vídeo sobre o tema abordado. ***Aula 2***: exibiu-se um vídeo explicativo para que os alunos relembrassem os conceitos já trabalhados. Em seguida eles leram algumas páginas do livro didático e responderam exercícios. ***Aula 3***: foi feita a correção da atividade anterior, através da postagem das respostas no grupo do *WhatsApp*; passou-se a atividade avaliativa do Quadro Comparativo onde os alunos precisavam pensar e identificar situações cotidianas que relacionassem aos conteúdos estudados. ***Aula 4***: os alunos tiveram mais uma oportunidade para entregar as atividades das aulas passadas. Em seguida, exibiu-se um vídeo sobre o conteúdo. Por fim, foi proposto um *quiz*, em formato de jogo, montado no site *Wordwall*.
RECURSOS:	Computador, internet, celular, livro didático, *WhatsApp,* sites *Jambord*, *Google Meet*, *Youtube* e *Wordwall*.
AVALIAÇÃO:	• Através do monitoramento, da participação e interação dos alunos na aula e da correção da atividade e do *quiz*.

Fonte: Os autores, 2022.

Figura 1: Capturas de tela durante vários momentos de aulas sendo ministradas através dos grupos do WhatsApp, as quais se destacam em A: o roteiro da aula; B: a postagem dos materiais da aula; C: a utilização de figurinhas; e D: o recebimento das atividades feitas pelos alunos. Serrinha, BA. 2021.



Fonte: Os autores, 2021

Além de assistir aos vídeos, foi solicitado aos alunos a leitura de algumas páginas do livro didático e a resolução de exercícios do mesmo. A utilização do livro surgiu na perspectiva de que esta era uma ferramenta basilar e acessível a todos os alunos, então, mesmo àqueles que não tinham acesso à internet, conseguiam acompanhar as aulas através do livro, uma vez que o roteiro de atividades indicava as páginas a serem estudadas e os exercícios a serem resolvidos pelos alunos.

Além dos exercícios do livro, foram propostas outras atividades. Na primeira delas os alunos deveriam construir um quadro comparativo, classificando objetos/situações cotidianas relacionadas aos conteúdos trabalhados ao longo da semana (Calor *versus* Temperatura), porém as respostas dos alunos não foram muito satisfatórias. Os estudantes que participaram de todas as aulas responderam corretamente à atividade, porém os que não participaram tiveram dificuldades. Para sanar esse problema, na aula seguinte retomou-se a discussão desses conceitos.

Por fim, a última atividade consistiu em um *quiz*, em formato de jogo de perguntas e respostas, através do site *Wordwall*, onde os alunos responderam a 20 (vinte) perguntas sobre o tema. Além de servir como avaliação da aprendizagem, os alunos também puderam aprender com os erros, pois no final do jogo a resposta correta era indicada. É interessante destacar que essa atividade teve uma boa adesão dos alunos, provavelmente motivada por ser algo gamificado, já que, segundo Porto (2022), atividades desse caráter potencializam o engajamento dos alunos.

Uma das preocupações tidas, já na primeira aula, foi a pouca quantidade de alunos frequentando as aulas no *Google Meet*. De certa forma eram nesses encontros em que os alunos tinham o contato inicial com o conteúdo e tinham a oportunidade de tirar as suas dúvidas de forma mais fácil e direta com o estagiário, assim, não participar dessas aulas significava ter dificuldades para acompanhar as próximas. Para driblar esse problema, sempre na segunda aula (a primeira através do grupo do *WhatsApp*), era postada uma videoaula

do *Youtube* servindo tanto como revisão do conteúdo para àqueles que conseguiram participar da primeira aula, quanto o primeiro contato com o conteúdo para àqueles que não participaram da aula anterior.

Essa baixa adesão dos alunos às aulas no *Google Meet* se deu, muito provavelmente, ao fato de que a maioria dos alunos teve dificuldades com relação à internet, pois acessar plataformas de videoconferência requer uma internet com qualidade um pouco melhor. Esse é um dos clássicos problemas do ensino remoto: muitos alunos não têm condições adequadas para acessar as aulas, aspectos estes discutidos em muitos artigos sobre o tema (GODINHO, 2020; FAUSTINO; RODRIGUES, 2020; SOUZA; FERREIRA, 2020; SOUZA; MIRANDA, 2020).

Na segunda sequência didática (quadro 2) foram utilizadas três aulas de 50 (cinquenta) minutos cada para trabalhar o conteúdo de "Condução, Condutores e Isolantes Térmicos". Na primeira aula, através do *Google Meet*, foi feita uma discussão a respeito da atividade da aula passada, o Quadro Comparativo, onde alguns alunos, os que se sentiram à vontade para ligar o microfone e falar, apresentaram as suas respostas. Baseando-se nessas respostas, foram feitas correções, revisando o conteúdo e sanando as dúvidas dos alunos.

Terminada essa discussão, foi exibido um vídeo do *Youtube* de uma aula prática mostrando um experimento sobre o movimento molecular de acordo com a temperatura. A ideia desse experimento surgiu porque alguns conceitos são muito abstratos, como movimento molecular, fundamental para compreender o que é temperatura, por isso a aula prática se mostrou interessante para trabalhar esse conceito. Uma vez exibido o experimento, os alunos propuseram explicações, as quais, por sinal, estavam corretas mostrando que eles compreenderam o assunto e conseguiram relacioná-lo ao cotidiano. Por fim, foi feita a explicação do conteúdo utilizando o site *Jamboard.*

É importante destacar que o uso de metodologias diversificadas no Ensino de Ciências e sua associação com o cotidiano são elementos motivadores para os alunos e quebra a visão da ciência como apenas a memorização de conceitos. Uma dessas metodologias são as atividades experimentais, as quais permitem aproximar o conteúdo trabalhado à realidade do aluno, além de serem ferramentas que normalmente instigam a curiosidade (ALMEIDA; CARVALHO, 2015).

Existem diversos experimentos que podem ser feitos com materiais simples e o modelo remoto trouxe a vantagem da possibilidade da utilização de experimentos virtuais, realizados em vídeos e até mesmo através de simulações em *sites,* bem como *tours* virtuais. Essa possibilidade, a depender da realidade da escola, poderia não ser possível no formato presencial.

Nas duas últimas aulas da sequência didática 2 (dois), realizadas através do grupo do *WhatsApp*, os alunos puderam revisar o conteúdo através da exibição de videoaulas do *Youtube* e, em seguida, fizeram leituras e exercícios, ambos do livro didático. Alguns desses exercícios consistiam em situações-problemas onde era dada uma situação cotidiana e os alunos deveriam resolvê-las adequadamente, relacionado aos conceitos estudados. A avaliação dessa atividade foi feita a partir da correção das respostas e posterior

discussão das mesmas, buscando compreender o quão os alunos se apropriaram dos conceitos e conseguiram fazer relações destes com o dia a dia.

Quadro 2: Sequência didática 2 para trabalhar o tema "Calor e Temperatura".

Conteúdo:	Condução, Condutores e Isolantes Térmicos.
Objetivos:	1- Entender que o calor pode ser propagado de diferentes formas; 2- Reconhecer situações cotidianas em que esses conceitos são usados.
Atividades:	**Aula 1 (*Google Meet*):** Revisou-se o conteúdo da semana anterior; exibiu-se o vídeo "Aula prática: temperatura e calor" (https://www.youtube.com/watch?v= xL2A dLmE6c & list= WL & index= 96 & t=132s); Explicou-se o conteúdo através do site *Jamboard*. **Aula 2 (*WhatsApp*):** Exibiu-se o vídeo "Condução Térmica" (https://www.youtube.com/watch?v=KSFGUwh9Has); fez-se a leitura do livro didático do 7º ano da Editora Moderna "*Aprendendo com o cotidiano*" (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), p. 204, 205 e 206, tópico 3; resolveu-se a atividade do tópico "amplie o vocabulário", p. 206; foram postadas fotos das respostas no grupo do *WhatsApp*. **Aula 3 (*WhatsApp*):** Corrigiu-se a atividade anterior; fez-se a atividade livro didático do 7º ano da Editora Moderna "*Aprendendo com o cotidiano*" (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), tópico "use o que aprendeu", p. 216, questões 2, 4, 5 e 7; foram postadas fotos das respostas no grupo do *WhatsApp*.
Procedimentos metodológicos:	***Aula 1:*** foi feita uma revisão do conteúdo por meio da discussão da atividade anterior (Quadro Comparativo), ouvindo e comentando as respostas dos alunos. Foi exibido um vídeo de uma aula prática, aprofundando os conceitos. Por fim, foi feita a explicação do conteúdo utilizando o site *Jamboard*. ***Aula 2:*** foi exibido um vídeo de um experimento sobre condutores térmicos. Em seguida os alunos fizeram a leitura do livro didático e resolveram alguns exercícios. ***Aula 3:*** foi feita a correção da atividade anterior. Indicou-se o exercício do livro didático para os alunos, o qual consistiu em situações problemas sobre o assunto.
Recursos:	Computador, internet, celular, livro didático, *WhatsApp,* sites *Jambord*, *Google Meet* e *Youtube*.
Avaliação:	Através da percepção da interação dos alunos nas aulas, especialmente na apresentação que eles fizeram durante a primeira aula, e através da correção da atividade.

Fonte: Os autores, 2022.

Na terceira sequência didática (quadro 3), foram utilizadas três aulas de 50 (cinquenta) minutos cada para trabalhar o conteúdo de "Convecção e Irradiação". Na primeira aula, através do *Google Meet*, realizou-se a correção da atividade da aula passada gerando um ambiente de discussão entre estagiário e alunos, onde estes aproveitavam para tirar suas dúvidas, revisando o conteúdo das aulas passadas.

Quadro 3: Sequência didática 3 para trabalhar o tema "Calor e Temperatura".

CONTEÚDO:	Convecção e Irradiação.
OBJETIVOS:	1- Entender que o calor pode ser propagado de diferentes formas; 2 - Desenvolver a habilidade de investigação científica.
ATIVIDADES:	**Aula 1 (*Google Meet*):** Corrigiu-se a atividade anterior; revisou-se o conteúdo da aula passada; explicou-se o conteúdo. **Aula 2 (*WhatsApp*):** Exibiu-se o vídeo "Formas de propagação de calor" (https://www.youtube.com/watch?v=ecYI7GUVKPM&list=PLNM2T4DNzmq71YnFuVJePi8FTiKc9WtCu&index=18); foi feita a leitura do livro didático do 7º ano da Editora Moderna "*Aprendendo com o cotidiano*" (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), p. 206, 207, 210 e 211, tópicos 4 e 6; resolveu-se a atividade do tópico "amplie o vocabulário", p. 211; foram postadas fotos das respostas no grupo do *WhatsApp*. **Aula 3 (*WhatsApp*):** Exibiu-se o vídeo "Propagação de calor: aplicações no cotidiano" (https://www.youtube.com/watch?v=xA2lm_smraM&list=PLNM2T4DNzmq71YnFuVJePi8FTiKc9WtCu&index=20); foi feita a análise de problema: "explicação do funcionamento da garrafa térmica"; fez-se a leitura do livro didático do 7º ano da Editora Moderna "*Aprendendo com o cotidiano*" (CANTO, E.; CANTO, L., 2018), p 211 e 212, tópico 7, para ajudar na resolução do problema; foram postadas fotos das respostas no grupo do *WhatsApp*.
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:	***Aula 1:*** foi feita a correção da atividade da aula passada e, em seguida, uma retomada dos conceitos. Por fim, foi feita a explicação do conteúdo por meio do site *Jamboard*. ***Aula 2***: foi exibido um vídeo sobre o conteúdo, para retomar conceitos estudados. Em seguida foi solicitado dos alunos a leitura de algumas páginas do livro didático e a resolução de alguns exercícios do livro. ***Aula 3***: foi exibido um vídeo sobre o conteúdo. Em seguida passou-se a atividade sobre a análise de um problema e solicitou-se dos alunos a leitura de algumas páginas do livro didático para auxiliar nesta resolução. Por fim, os alunos postaram a solução do problema no grupo.
RECURSOS:	Computador, internet, celular, livro didático, *WhatsApp,* sites *Jambord*, *Google Meet* e *Youtube*.
AVALIAÇÃO:	Através do monitoramento da participação e interação dos alunos na aula, da correção da atividade e da correção das respostas da análise do problema.

Fonte: Os autores, 2022.

Nas duas últimas aulas, através do grupo do *WhatsApp*, foram exibidos vídeos explicativos a respeito do conteúdo, onde os alunos que não participaram da aula no *Google Meet* puderam ter esse contato mais

próximo com o conteúdo, já para aqueles que participaram da aula anterior puderam revisá-lo. Além disso, foram indicadas páginas do livro didático para leitura e também alguns exercícios para resolução.

Uma das atividades propostas, objetivando aproximar os alunos de ações envolvendo a investigação científica, foi a resolução de um problema. Tal problema, de autoria própria, consistiu na seguinte história: *"Carlos tem uma garrafa térmica, a função dessas garrafas é manter a temperatura constante do líquido guardado nela. Certo dia, Carlos encheu sua garrafa térmica de café quente, depois de aproximadamente 1 hora o café já tinha esfriado. Porque será que o café que Carlos guardou esfriou tão rápido, sendo que estava numa garrafa térmica? Use sua imaginação e dê uma explicação do porquê o café esfriou rápido, use os conceitos de troca de calor para explicar."* Assim, os alunos deveriam compreender o funcionamento de uma garrafa térmica e propor hipóteses, utilizando os conceitos estudados.

Vale destacar que a maioria dos alunos alcançou os objetivos dessa atividade, porém alguns não deram um retorno positivo, talvez por que não compreenderam muito bem a proposta, já que explicar e propor uma atividade um pouco diferenciada das que são normalmente feitas pela maioria dos professores, somado com as dificuldades do modelo de ensino remoto, era difícil, pois não se tinha um retorno adequado dos estudantes com relação ao entendimento da proposta, e o fato de nem todos os estudantes terem participado de todas as aulas fizeram com que muitos perdessem algumas explicações. Estas situações relatadas chamam a atenção para a importância da formação docente, inicial e continuada, na melhoria da qualidade das ferramentas didático-metodológicas de ensino-aprendizagem, as quais podem proporcionar processos educativos mais significativos (PIMENTA; LIMA, 2006).

Salienta-se que ao longo do planejamento e execução de todas as sequências didáticas, buscou-se realizar métodos de ensino mais diversificados, dinâmicos e adequados ao ensino remoto. A utilização do livro didático para leituras e exercícios foi priorizada devido à acessibilidade, porém diversos outros métodos foram utilizados como: resolução de problemas, *quiz*, jogos, vídeos, experimentações, além das aulas expositivas-dialogadas. Segundo Almeida e Carvalho (2015), a utilização de métodos diversificados é um dos caminhos para a superação dos obstáculos como a falta de contextualização à realidade enfrentada pelo processo de ensino-aprendizagem.

Uma ferramenta usada por todos os professores da escola, explorada durante as ações do estágio, e que se mostrou interessante durante as aulas no grupo do *WhatsApp* foi a utilização das figurinhas (*stickers*) (figura 1C), pois deram maior dinamicidade às aulas e tornaram o processo de ensino-aprendizagem mais lúdico e interativo. Existem aplicativos os quais permitem baixar novos pacotes de figurinhas e até mesmo criar suas próprias.

O processo de avaliação ao longo de todas as sequências didáticas se deu de forma processual e diversificada: os exercícios e resoluções de problemas feitos e entregues através do grupo, a participação e a interação dos alunos ao longo das aulas serviram como método avaliativo. Inclusive, algumas práticas foram

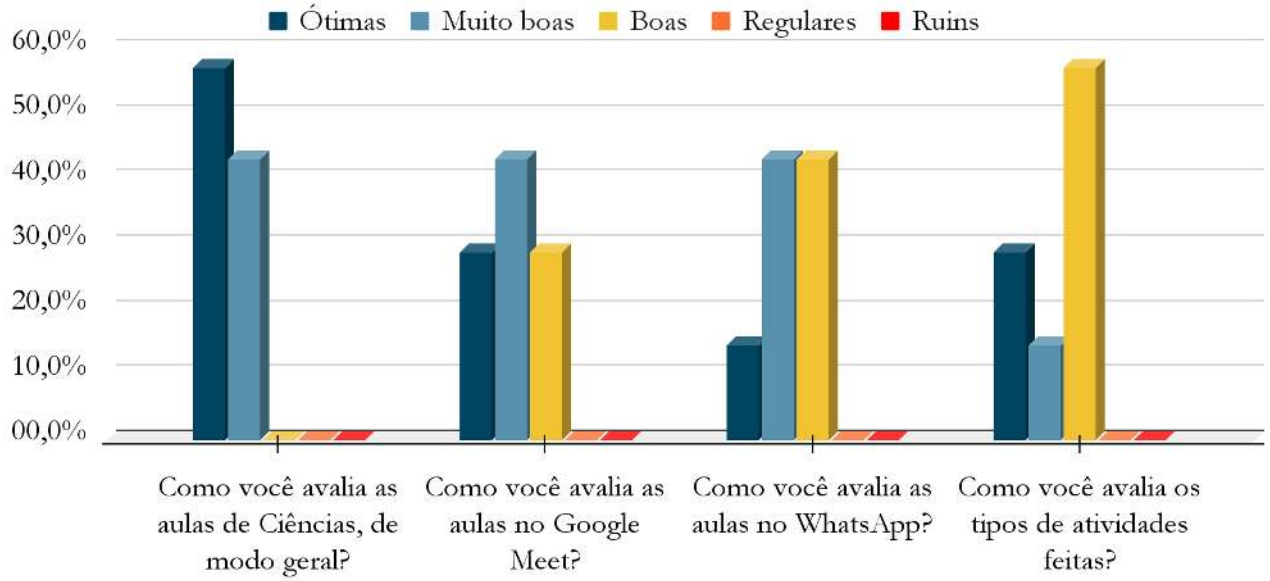
repensadas a partir desse processo, como, por exemplo, o volume de atividades que nas primeiras aulas era muito grande e o tempo ficava corrido; em virtude dessa percepção, foram feitos ajustes na quantidade das atividades nas aulas seguintes.

Destaca-se, então, segundo Gatti (2003), a importância do processo de avaliação não somente para aferir o desempenho dos alunos, tendo em vista o acompanhamento de sua progressão, mas também para que o docente reflita sobre sua prática, (re)planejando-a, com base na compreensão dos contextos onde está inserido este processo, e valorize as diversas formas de aprender.

Percepção dos alunos sobre as ações do estágio

Ao término do estágio, por meio de um questionário *online* no *Google Formulários,* os alunos puderam avaliar a atuação e a prática do estagiário durante o período de regência de classe. Sobre o que os alunos acharam das aulas de ciências nesse período, numa escala de avaliação contendo as seguintes opções: ótimo, muito bom, bom, regular e ruim; 57,1% disseram que foram ótimas e 42,9% boas; sobre o que eles acharam das aulas no *Google Meet*, 28,6% acharam ótimas, 42,9% muito boas, e 28,6% boas; sobre as aulas no *WhatsApp*, 14,3% acharam ótimas, 42,9% muito boas e 42,9% boas (figura 2).

Figura 2: Avaliação dos alunos do 7º ano da Escola Municipal Plínio Carneiro a respeito das aulas da disciplina de Ciências ministradas pelo estagiário durante a realização do estágio de regência/aplicação das sequências didáticas. Serrinha, BA. 2022.



Fonte: Os autores, 2022.

Relacionado aos tipos de atividades feitas, 28,6% consideraram ótimas, 14,3% muito boas e 57,1% boas; sobre a quantidade de atividades, 71,4% disseram que "foram muitas, mas consegui fazer todas" e os

outros disseram que "foram suficientes"; se as atividades propostas foram adequadas ao ensino remoto, 71,4% disseram que sim e o restante afirmou que mais ou menos.

Perguntou-se também a respeito do desempenho do estagiário: sobre se este foi claro e objetivo nas explicações, todos afirmaram que sim; se o estagiário criou um ambiente de discussão e participação durante as aulas, 71,4% disseram que sim, 14,3% disseram que mais ou menos e outros 14,3% afirmaram que não; se as dúvidas dos alunos foram esclarecidas durante as aulas, todos afirmaram que sim; conforme relato dos alunos, todos gostaram das aulas e dos conteúdos trabalhados, um deles escreveu que "*em relação aos assuntos, gostei de todos. Em relação ao ensino do professor Edeilson, gostei da interação dele com os alunos*" (Aluno A).

A aplicação do questionário diagnóstico evidenciou a percepção dos alunos a respeito das ações realizadas ao longo do estágio e da aplicação das sequências didáticas, as quais constituíram-se metodologias eficazes na construção do conhecimento, pois permitiram a organização do planejamento das aulas e das atividades a serem desenvolvidas, visando alcançar os objetivos de aprendizagem propostos.

De modo geral, essa percepção se mostrou positiva em relação aos questionamentos feitos, uma vez que foram poucas as insatisfações dos alunos expressas nas respostas do questionário e também durante as aulas. Tal avaliação se mostrou interessante, também, porque as respostas dadas trouxeram diversos parâmetros para repensar a prática e refletir sobre ela, especialmente para quem está em formação, além de mostrar que a aplicação das sequências didáticas foram bem sucedidas.

Ademais, ver as mensagens carinhosas dos alunos como: *"[..]gostei muito, deixa prof. Edeilson ficar com a gente"* (Aluno B) e "*Você é um ótimo professor, e obrigado por fazer parte das aulas de ciências*" (Aluno C), foi algo muito motivador, mostrando que, apesar dos desafios enfrentados, a experiência vivenciada foi prazerosa e contribuiu positivamente para a construção do conhecimento, tanto dos alunos da escola quanto do estagiário, superando as expectativas tidas no início do planejamento da disciplina de Estágio Supervisionado II.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários desafios surgiram ao longo do estágio colocando em risco sua realização, sendo o principal deles o contexto atual do ensino remoto, porque se pensou: como efetivar o estágio de regência com qualidade, remotamente? Porém, os diálogos entre licenciandos, professoras supervisoras e regentes, e o contato com as escolas, abriu-nos a possibilidade e traçaram-se estratégias para vivenciar este momento tão atípico no cenário educacional, sem abdicar da qualidade e da importância que é o estágio para a formação de professores.

Foi possível, ao longo dessa experiência, traçar várias reflexões acerca das práticas escolares atuais. Uma delas é o fato das aulas virtuais terem prejudicado o acesso à ciência e à educação como um todo, isso porque muitos estudantes não tinham acesso à internet e/ou à aparelhos adequados para acompanhar as

aulas, isso refletiu no baixo índice de frequência dos alunos nas aulas, especialmente àquelas ministradas através do *Google Meet*. Apesar de a escola ter adotado o envio de atividades aos alunos que não tinham acesso à internet, muitos deles não as devolviam respondidas, prejudicando a aprendizagem, pois perdiam o contato direto com os professores e com os outros estudantes.

Relatos da professora regente mostraram que trabalhar remotamente foi desafiador para ela, principalmente no início, porque ela nunca tinha tido experiências nesse formato de ensino e não houve formação para os professores se prepararem para esta nova realidade. O aprendizado adquirido ao longo do período de aulas remotas, de acordo a professora regente, sobretudo fruto da prática do dia a dia e do contato dela com familiares e colegas, serão úteis também no modelo presencial, já que ações como reuniões, entrega de atividades, dentre outras, podem ser feitas usando as plataformas virtuais. Ainda segundo ela, a realização do estágio de forma remota foi interessante por permitir a troca de aprendizados e a vivência reflexiva desse momento tão atípico no cenário educacional.

A utilização das sequências didáticas como instrumento de planejamento e organização do trabalho docente para o ensino de Ciências nas séries finais do Ensino Fundamental, durante o Estágio Supervisionado II, no contexto do ensino remoto, foi uma estratégia de fundamental importância para que o trabalho pedagógico desse certo. Tal instrumento permitiu que o conteúdo a ser trabalhado fosse organizado de uma forma mais coerente e consistente aos objetivos traçados, permitindo articular as diversas atividades a serem desenvolvidas e, por ser uma ferramenta dinâmica, as ações planejadas puderam ser modificadas conforme a necessidade.

Na elaboração das sequências, priorizou-se a utilização de metodologias diversificadas e adequadas ao ensino remoto, as quais destacou-se a resolução de problemas, *quiz* e vídeos, além da utilização do livro didático. A avaliação se deu processualmente, a partir das atividades feitas pelos alunos, da interação deles ao longo das aulas e por meio de um diagnóstico ao final do estágio, sendo a maneira com que as aulas foram conduzidas, os tipos de metodologias utilizadas ao longo desse período e a atuação do estagiário, avaliados positivamente pelos alunos.

Portanto, mesmo longe da condição ideal, o modelo remoto se impôs como única opção viável para a realização do estágio, afinal, as práticas escolares estavam sendo conduzidas dessa forma. Assim, considera-se essa experiência como válida e importante, pois pôde-se vivenciar o contexto escolar e traçar reflexões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, às práticas educacionais e pedagógicas, ao planejamento e à regência de classe, dentre outras dimensões teórico-práticas que, sem dúvidas, contribuíram positivamente para a construção da identidade e do ser/fazer docente.

REFERÊNCIAS

ALARCON, D. F.; LEONEL, A. A.; ANGOTTI, J. A. O estágio curricular supervisionado em tempos de pandemia: experiência em um curso de ciências biológicas. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, v. 8, n. 1, 2021. DOI https://doi.org/10.53628/emrede.v8.1.710. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/710. Acesso em: 26 jan. 2022.

ALMEIDA, I.; CARVALHO, L. G. O Ensino de Ciências e a Experimentação: uma discussão bibliográfica. **Anais do Colóquio internacional Educação e Contemporaneidade.** 2015. Sergipe: UFS, 2015. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8985/48/O_ensino_de_ciencias_e_a_experimentacao_uma_discussao_bibliografica.pdf. Acesso em: 04 jan. 2022.

APPENZELLER, S.; MENEZES, F. H.; SANTOS, G. G.; PADILHA, R. F.; GRAÇA, H. S.; BRAGANÇA, J. F. Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, 2020. DOI https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200420. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/9k9kXdKQsPSDPMsP4Y3XfdL/?lang=pt&format=html#. Acesso em: 01 maio 2022.

CANTO, E. L. CANTO, L. C. **Ciências Naturais:** aprendendo com o cotidiano. (Manual do professor). 6. Ed, v. 2, São Paulo: Moderna, 2018. Disponível em: https://pt.calameo.com/read/00289932746242808e4b6?authid=j5VsQD6oWYmx. Acesso em: 15 out. 2021.

CARDOSO, G.; COSTA, J. H.; RODRIGUEZ, R. C. M. C. O estágio curricular na formação de professores do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pelotas. **Momento-Diálogos em Educação.** v. 20, n. 2, p. 67-79, 2011. Disponível em: https://seer.furg.br/momento/article/view/2435. Acesso em: 03 jan. 2022.

FAUSTINO, L. S. S.; RODRIGUES, T. F. S. S. Educadores Frente à Pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. **Boletim de Conjuntura (BOCA),** Boa Vista, v. 3, n. 7, p. 53-64, 2020. Disponível em: https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Faustinoetal/3017. Acesso em: 03 jan. 2022.

GATTI, B. A. O professor e a avaliação em sala de aula. **Estudos em Avaliação Educacional**, n. 27, p. 97-113, 2003. DOI: https://doi.org/10.18222/eae02720032179. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/eae/article/view/2179. Acesso em: 06 maio 2022.

GODINHO, B. #EstudoEmCasa: Ensino a Distância ou Ensino Remoto de Emergência em tempos de pandemia. **Revista da UI_IPSantarém - Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém**, v. 8, n. 4, p. 194-205, 2020. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/22000. Acesso em: 03 jan. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - IF BAIANO. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do campus Serrinha.** 2019. Serrinha: IF BAIANO, 2019. Disponível em: https://ifbaiano.edu.br/portal/ciencias-biologicas-serrinha/#:~:text=O%20curso%20de%20Licenciatura%20em,a%20doc%C3%AAncia%20de%20maneira%20%C3%A9tica. Acesso em: 11 abr. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - IF BAIANO. **Resolução nº 90/2020, de 28 de outubro de 2020**. Resolução que regulamenta e normatiza, em caráter temporário, a implementação de Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) nos cursos técnicos de nível médio e nos cursos de graduação, presenciais e a distância, em função da situação de excepcionalidade da pandemia de COVID-19. Salvador: Conselho Superior, IF BAIANO, 2020. Disponível em:

https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/serrinha/files/2020/11/Resoluc%CC%A7a%CC%83o-90_2020-OS-CONSUP_IFBAIANO-com-anexo.pdf. Acesso em: 5 jan. 2022.

KATO, D. S.; KAWASAKI, C. S. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, p. 35-50, 2011. DOI https://doi.org/10.1590/S1516-73132011000100003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/zD3FMD88P9qxpdxQMrHRh9w/abstract/?format=html&lang=pt. Acesso em: 03 jan. 2022.

MARTINEZ, I. G.; FERREIRA, I. S. A construção dos conceitos de calor e de temperatura no ensino fundamental: relato de uma estratégia de ensino-aprendizagem com metodologias ativas. **Brazilian Applied Science Review**, v. 3, n. 3, p. 1629-1639, 2019. Disponível em: https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BASR/article/view/2291. Acesso em: 03 jan. 2022.

MATTOS, E. M. A.; CASTANHA, A. P. **A importância da pesquisa escolar para a construção do conhecimento do aluno no ensino fundamental**. 2008. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2525-8.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: COLL, C. **O construtivismo em sala de aula.** São Paulo: Editora Ática, p. 57-76, 2006.

MOTOKANE, M. T. Sequências didáticas investigativas e argumentação no ensino de ecologia. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, p. 115-138, 2015. DOI https://doi.org/10.1590/1983-2117201517s07. Disponível em: https://www.scielo.br/j/epec/a/xL8cWSV4frJyzqPfC35NgXn/?lang=pt. Acesso em: 03 jan. 2022.

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 94, p. 58–73, 2013. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/article/view/839. Acesso em: 03 jan. 2022.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis.** v. 3, n. 3 e 4. 2005/2006. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/10542. Acesso em: 03 jan. 2022.

PORTO, B. **Potencialidades da Gamificação no Ensino de Ciências.** 2022. Dissertação (Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo. Vila Velha - ES, 2022. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/1931. Acesso em: 19 ago. 2022.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPP. **Colégio Estadual Deputado Plínio Carneiro.** Serrinha - BA, 2010.

ROÇAS, G.; LEAL, C. A. Brincando em sala de aula: uso de jogos cooperativos no ensino de ciências. **Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências–PROPEC**, 2013.

SANTOS, M. M.; BARBOSA, N. N.; SANTANA, I. C. H. Sequência didática investigativa: uma experiência pedagógica nas aulas de ciências. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2021. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6657. Acesso em: 03 jan. 2021.

SANTOS JÚNIOR, A. C. Sequência Didática como uma nova estratégia de ensino nas aulas de Ciências do Fundamental II. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 6, p. 698-715, 2020. DOI https://doi.org/10.26843/rencima.v11i6.2671. Disponível em: https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2671. Acesso em: 17 out. 2021.

SOUZA, E. M. F; FERREIRA, L. G. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da pandemia covid 19. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 85, 2020. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7641432. Acesso em: 03 jan. 2022.

SOUZA, D. G.; MIRANDA, J. C. Desafios da Implementação do Ensino Remoto. **Boletim de Conjuntura (BOCA).** v. 4, n. 11. Boa Vista, 2020. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista. Acesso em: 18 jul. 2021.

ZABALA, A. **A Prática Educativa:** como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Informações do Artigo

Recebido em: 21/06/2022
Revisado em: 20/08/2022
Aceito em: 31/08/2022
Publicado em: 17/09/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Participação ativa na execução das atividades descritas ao longo do artigo, escrita e revisão do texto.
Autor 2 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos pedagógicos, escrita final.
Autor 3 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos específicos de Ciências, escrita e revisão do texto.

Como citar este artigo

Souza, E. B. de *et al.*, (2022). Sequências didáticas investigativas no ensino de ciências: uma experiência de formação docente durante o ensino remoto. **Revista Macambira**, 6(1), e061005. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.699

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 21/06/2022
Revised in: 20/08/2022
Accepted in: 31/08/2022
Published on: 17/09/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Active participation in carrying out the activities described throughout the article, writing and reviewing the text.
Author 2 – Advisor of the actions developed, especially in the part of pedagogical knowledge, final writing.
Author 3 – Advisor of the actions developed, especially in the part of specific knowledge of Science, writing and text review.

How to cite this article

Souza, E. B. de *et al.*, (2022). Investigative didactics sequences in science teaching: a teaching training experience during remote teaching. **Revista Macambira**, 6(1), e061005. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.699

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.709

SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE: o caso da dieta das formigas

ROGÉRIO SOARES CORDEIRO[1]

RESUMO: Envolver estudantes da educação básica em atividades com participação ativa pode ser uma abordagem didática para promoção da Alfabetização Científica. É assim que se enquadram as fundamentações metodológicas do Ensino por Investigação – os estudantes assumem o lugar de pesquisadores, em todas suas nuances. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma Sequência Didática Investigativa ou Sequência de Ensino Investigativa – SEI, a partir da dúvida: 'Formigas comem o quê?'. Para tanto, o estudo de caso de natureza qualitativa foi estruturado em um ciclo investigativo desenvolvido e aplicado, dentro da perspectiva da formação docente, a uma turma de 35 estudantes do curso de licenciatura em Biologia. Dentre os principais resultados, destaca-se engajamento no levantamento e análise de hipóteses, bem como na proposição de técnicas ideais de elaboração de atrativos na dieta de formigas, assim como nos processos de coleta, triagem, identificação, discussão e comunicação dos resultados. Para além da praticidade da aula, destaca-se a relevância de se promover sequências em que o estudante saia da postura de 'consumidor' para 'produtor' de ciência, experienciando o ambiente acadêmico. À medida que desconstrói a concepção de ciência pronta, perfeita e irretocável, torna-se agente epistêmico na proposição de novas metodologias e, embora estejam susceptíveis às mais variáveis falhas e interpretações, propõem e intervêm. Por tratar-se de uma prática tão peculiar – formigas – foi possível desmistificar alguns preconceitos sobre estes diminutos insetos, reduzindo a repulsa e contribuindo para a compreensão da biodiversidade para manutenção da vida.

Palavras-chave: Biodiversidade, SEI, Didática em ciências, Formicidae.

1- Mestre e Doutor em Biotecnologia com ênfase no Ensino de Ciência e Biologia. É professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano. E-mail: rogerio.cordeiro@ifbaiano.edu.br

Inquiry based teaching sequence in initial teacher education: the case of the ants diet

ABSTRACT
Involving basic education students in activities that have active participation can be a didactic approach to promoting Scientific Literacy. This is how the methodological foundations of Teaching by Investigation fit - students take the place of researchers, in all its nuances. The objective of this paper is to develop an Investigative Didactic Sequence or Investigative Teaching Sequence - ITS, based on the question: 'What do ants eat?'. Therefore, the case study of a qualitative nature was structured in an investigative cycle developed and applied, within the perspective of teacher training, to a class of 35 students of the degree in Biology. Among the main results, there is an engagement in the survey and analysis of hypotheses, as well as in the proposition of ideal techniques for the elaboration of attractants in the ant diet, as well as in the processes of collection, sorting, identification, discussion and communication of results. In addition to the practicality of the class, the relevance of promoting sequences in which the student leaves the posture of a 'consumer' to a 'producer' of science is highlighted, experiencing the academic environment. As it deconstructs the concept of ready, perfect and irreproachable science, it becomes an epistemic agent in the proposition of new methodologies and, although they are susceptible to the most variable failures and interpretations, they propose and intervene. Because it is such a peculiar practice - ants, it was possible to demystify some preconceptions about these tiny insects, reducing repulsion and contributing to the understanding of biodiversity for the maintenance of life.

Keywords
Biodiversity, SEI, Science didactics, Formicidae.

1. Introdução

Diversas são as formas de promover aprendizagem em Ciências e Biologia. O presente artigo é guiado por uma delas, a Sequência Didática (SD), proposta pelo pedagogo Antoni Zabala. Para ele a SD é "*um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e* ***articuladas*** *para a realização de certos objetivos educacionais, que* ***têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos***" (ZABALA, 1998, p. 18, grifo dos autores). A SD também é conhecida como sequência de ensino.

As SD, como denotam os grifos, são importantes por sistematizarem e organizarem o processo. Dessa forma, todos os envolvidos sabem de onde partem e quais expectativas de aprendizagem conseguirão alcançar, ou seja, há um olhar 'etapizado' que culmina nas palavras de Kobashigawa *et al.* (2008) que entende uma SD como um conjunto de atividades, estratégias e intervenções planejadas para entendimento de dado tema, abordagem ou conteúdo por parte dos discentes. Ainda sobre SD, há uma definição completa e sintética de Oliveira:

> "um procedimento simples que compreende um conjunto de atividades conectadas entre si, e prescinde de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de forma integrada para uma melhor dinâmica no processo ensino aprendizagem". (OLIVEIRA, 2013, p. 39).

Como se pode notar, as concepções de SD estão bem alinhadas. Em Lima (2018) há uma definição que vai um pouco além. O autor aponta que, ao longo do desenvolvimento de uma SD, o docente que tenha fragilidade em algum conhecimento tem a oportunidade de adquiri-lo, enquanto se prepara para lecionar tal tema. Em todo momento, pode intervir para a melhoria, o que instiga postura reflexiva nos estudantes, tornando-o mais 'autoral' no percurso de aprendizagem.

A ideia de envolver estudantes na construção de uma SD aproxima de outro aporte teórico – o de Ensino por Investigação, que pode ter como objetivo principal a Alfabetização Científica (AC). A Alfabetização Científica sugere que a educação em ciências deve contribuir para formação de cidadãos capazes de utilizar os saberes, conhecimentos e práticas da cultura científica para modificar o mundo e intervir na sociedade (SASSERON; CARVALHO, 2011), o que pode ser feito por meio do Ensino por Investigação (SASSERON; SOUZA, 2017).

O Ensino por Investigação que Sasseron (2015) demarca como abordagem didática, deve envolver ativamente estudantes em sua própria aprendizagem. Isso é possível fomentando questões e problemas (SASSERON; SOUZA, 2017) nos quais a investigação é a condição para resolução, bem como a coleta de dados, análise e interpretação de resultados e, finalmente, a proposição, a formulação e a comunicação de conclusões baseadas em evidências e reflexão sobre o processo (MELVILLE *et al.*, 2008), ou seja, tudo muito similar às comunidades científicas, mas adequados e apropriados às motivações típicas do ambiente escolar (SCHWARTZ; CRAWFORD, 2006). Ainda no âmbito das definições, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca que "o processo investigativo deve ser entendido como elemento central na formação dos

estudantes [...], de modo a possibilitar aos alunos revisitar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem" (BRASIL, 2017, p. 320).

Há um número considerável de trabalhos sendo feitos na abordagem didática do Ensino por Investigação, dentre eles, destacam-se o que compõem um número especial da Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – RBPEC, cujos autores e autoras são predominantemente do Laboratório de Pesquisa e Ensino de Física (LaPEF) da Universidade de São Paulo – USP. Nesta edição especial a RBPEC traz 11 artigos, com um editorial aberto por Sasseron e Justi (2018). Ao longo dos artigos são propostas algumas Sequências de Ensino por Investigação – SEI, resultantes das atividades de estágio docente de licenciandos dos cursos de Ciências da Natureza da USP que pode ser exemplificada com uma proposição sobre transgênicos (SCARPA e CAMPOS, 2018). As SEI´s também são Sequências Didáticas de Investigação – SDI.

Como já previamente descrito, as SEI ou SDI partem sempre de um problema ou questionamento e colocam os estudantes no papel central do 'fazer ciência'. Podem ser exemplificados os trabalhos com insetos aquáticos e poluição dos rios (ROCHA e SIMIÃO-FERREIRA, 2020); o que problematiza eletricidade nas séries iniciais (AZEVÊDO e FIREMAN, 2017); sobre quantidade de movimento, sua conservação e as leis de Newton (BELLUCO e CARVALHO, 2014); alfabetização ecológica na Amazônia (VONTOPEL, CASTRO e FLORES, 2020); sobre o sistema respiratório e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais (DECOTTIGNIES, *et al.,* 2022); dentre tantos outros exemplos, além de um número considerável de práticas que têm sido partilhadas nos Encontros de Ensino de Ciências por Investigação – EnECI. Mesmo diante de alguns exemplos, poucas SEI abordam formigas.

Professores dos mais diversos componentes curriculares contam com diversos elementos, tanto intra quanto extraclasse, que podem auxiliar na aprendizagem. Com o professor de Ciências e Biologia, não é diferente. A vida e seus fenômenos ocorrem a todo o tempo carregados de questionamentos, premissa para se trabalhar dentro da abordagem didática do Ensino por Investigação. Dentro destes organismos estão as formigas. Qual criança não conhece formigas? Ou até mesmo passou o dedo para atrapalhar o caminho delas? Ou não usou lupas para ampliá-las e, até mesmo, queimá-las? As formigas são insetos pertencentes à família Formicidae, que reúne 17 subfamílias e mais de 13.500 espécies descritas em aproximadamente 330 gêneros (BOLTON, 2019). É um dos grupos animais mais onipresentes na Terra, e o mais diversificado entre os insetos sociais, tanto em riqueza quanto na importância de papeis ecológicos.

As formigas modificam a estrutura física e química do solo, regulam os herbívoros por predação, dispersam sementes, protegem plantas contra herbivoria por meio de interações ecológicas e mutualismo com uma miríade de organismos (LACH *et al.*, 2010). São também conhecidas como "engenheiros de ecossistema" (FOLGARAIT, 1998) e bioindicadores (RIBAS *et al.*, 2012). Possuem hábitos variáveis, sendo

a maioria onívora, mas há carnívoras, granívoras, herbívoras e até fungívoras – cultivadoras de fungos – conhecidas como formigas-cortadeiras (SCHULTZ; BRADY, 2008; BRANDÃO *et al.*, 2009).

Partindo-se da premissa de que para que ocorra uma SEI é necessário um questionamento (SASSERON e SOUZA, 2017; SCHWARTZ e CRAWFORD, 2006). A pergunta motivadora do presente trabalho foi 'Formigas comem o quê?'. Esta dúvida ocorreu dentro de uma aula de zoologia de invertebrados, mais especificamente sobre aparelho bucal de insetos. Os estudantes do quinto semestre de licenciatura em Biologia, responderam: "*doces*". Assim, diante deste 'problema', o objetivo geral deste trabalho foi desenvolver uma modalidade de Sequência Didática aos discentes do quinto semestre de Licenciatura de Biologia do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA – *Campu*s Buriticupu, a fim de que compreendessem a importância de envolver estudantes em Sequências de Ensino Investigativas (SEI), utilizando como disparador a pergunta 'Formigas comem o quê?'.

2. Metodologia

Caracterização da pesquisa

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e pode ser caracterizada como estudo de caso. A abordagem qualitativa possibilita ao pesquisador conhecer os fenômenos estudados em sua essência, bem como penetrar no universo pesquisado e extrair daí as informações que o levarão a entender e interpretar fenômenos, bem como, responder à indagação que originou a pesquisa. Nesse sentido, "possui a facilidade de poder descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais" (OLIVEIRA, 1999, p. 117). E, exploratório por proporcionar "maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito" (GIL, 2002, p. 41), especialmente por emergir de uma demanda interna da sala de aula.

Por se tratar de um estudo com alguns pressupostos teóricos iniciais e que, ao mesmo tempo, requer atenção a novos elementos emergentes e importantes para discutir a problemática em questão, pode ser tipificado como estudo de caso. De acordo com uma definição:

> "um estudo de caso é uma investigação empírica que: investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos" (YIN, 2005, p. 32).

Segundo Lüdke e André (1986) a pesquisa qualitativa demanda que a escolha dos instrumentos e técnicas de coleta de informações seja a mais adequada à natureza do tema. Neste contexto, os procedimentos para coleta de informações foram anotações sistematizadas de todo roteiro da SEI.

Localidade e participantes

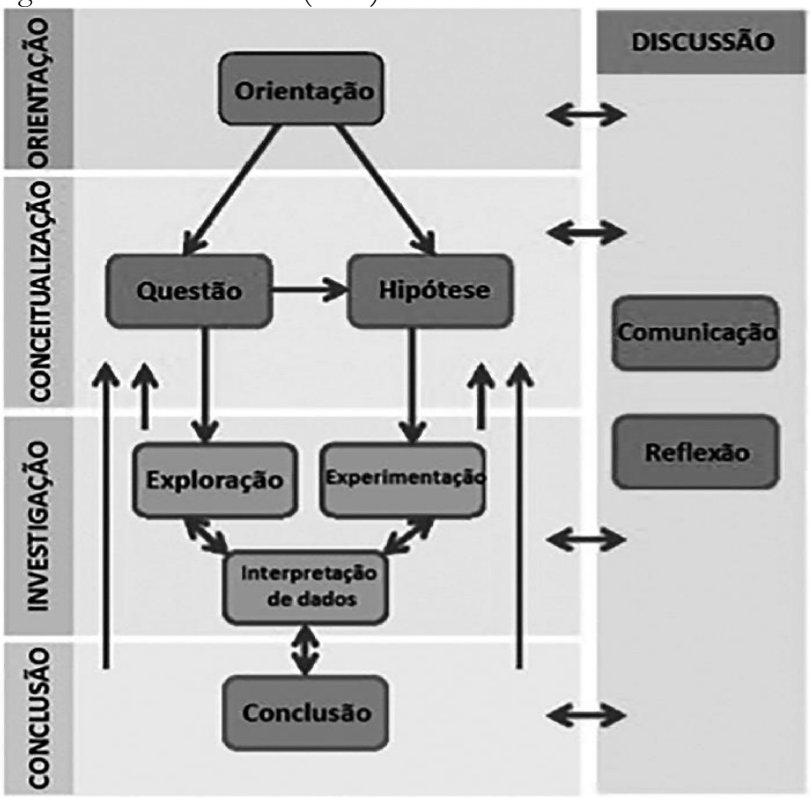
A atividade foi desenvolvida no Instituto Federal do Maranhão – IFMA - *Campus* Buriticupu. A cidade está na Pré-Amazônia maranhense e tem uma população de 65.237 habitantes, abrangendo uma área de 2.545,44 km². As principais atividades econômicas são a produção extrativa vegetal, pecuária e fruticultura (IBGE, 2010).

A SEI contou com a participação de 35 discentes, todos com maioridade, e aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Todos os participantes estavam matriculados no quinto semestre do curso de Licenciatura em Biologia no IFMA.

Organização da sequência didática investigativa ou sequência de ensino por investigação

Uma vez que se assume que SEI é uma modalidade de SD ou SDI foi preciso encontrar o momento adequado ao calendário acadêmico. Assim, a proposta ocorreu, concomitantemente à XVI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT – 2019. Inspirada no ciclo investigativo de Pedaste *et al.* (2015) (Figura 1) é que foi proposta a SEI, ou seja, o ciclo investigativo sobre a dieta das formigas (Quadro 1).

Figura 1. Ciclo investigativo de Pedaste *et al.* (2015)



Fonte: Scarpa e Campos (2018).

3. Resultados e discussão

Foi organizada uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI) pautada nos elementos propostos por Pedaste *et al.* (2015) (Quadro 1).

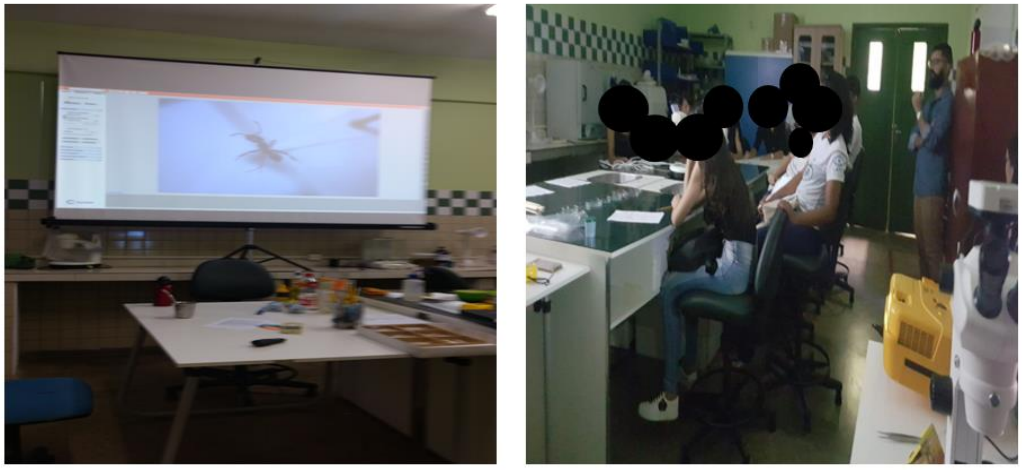
Quadro 1. Organização do ciclo investigativo sobre a dieta das formigas

ETAPA	DURAÇÃO	ATIVIDADE	ELEMENTOS	DESCRIÇÃO
1	20’	Problema	Orientação	Estudo sobre os diferentes tipos de aparelhos bucais dos insetos. Pergunta dos alunos: “Formigas comem o quê?”
2	Extraclasse	Pesquisas	Discussão	Busca por referencial teórico acerca de nutrição dos insetos, com ênfase na família Formicidae.
3	20’	Questões e Hipóteses	Conceitualização	Questões expositivas e investigativas. Possibilidade de testes das hipóteses sobre dieta das formigas, considerando as variáveis ambientais. Proposta da oficina.
4	4 horas	Exploração, Experimentação, Reflexão e Interpretação de dados	Investigação	Oficina ofertada no cronograma da SNCT, desenvolvida nos espaços do *Campus* e no laboratório de Ecologia. Elaboração das iscas, escolha das áreas, coleta, triagem, contagem e identificação dos espécimes em subfamília e gênero.
5	Extraclasse	Pesquisas	Discussão e Reflexão	Aprofundamento teórico para verificação de padrões e mobilização de conceitos.
6	50’	Comunicação	Conclusão	Descrição dos resultados e comunicação das principais conclusões.

Fonte: Adaptado de Pedaste *et al.* (2015)

Partindo-se das concepções prévias foram feitas pesquisas sobre o variado hábito alimentar das formigas, o que favoreceu a discussão em aula. Argumentos sobre formigas-cortadeiras, cultivadoras de fungo e, até mesmo utilizadas na entomologia forense, foram recorrentes. Este repertório de informações respondeu às questões iniciais. Em momento oportuno, uma vez que a prática demandaria tempo foi efetuada a fase investigativa do ciclo, sob a forma de oficina, onde técnicas de coleta de insetos foram apresentadas (Figura 2).

Figura 2. Momento de sistematização dos elementos de orientação, discussão e conceitualização, durante a oficina sobre dieta das formigas



Fonte: Pesquisa (2019)

À medida que os grupos conheceram, a partir de referencial teórico, diferentes técnicas de coleta coube aos integrantes optar com qual trabalhariam. Assim, as técnicas propostas foram divididas em ativas: o espécime é obtido pelo esforço do pesquisador, por meio de pinceis, pinças, sugadores etc. E passivas: iscas são usadas como atrativos comestíveis, dentre algumas, sardinha, mel, frutas (pasta de maçã com banana) e mistas (elementos combinados) (Figura 3).

Figura 3. Alguns tipos de coletas utilizadas. A – coleta ativa; B – coleta passiva do tipo *pitfall* e C – coleta passiva com sardinha conservada em óleo



Fonte: Autor da pesquisa (2008)

As iscas foram deixadas por 45 minutos, tempo indicado pela literatura como potencial para atratividade. Para cada tipo foram feitas duas réplicas, uma na parte interna, outra nas áreas externas e verdes do *Campus*, com distância mínima de 3m. Essas condições foram propostas pelos estudantes, a partir da hipótese que o comportamento alimentar varia entre formigas urbanas e de áreas verdes. Durante a exposição e discussão teórica que perdurou 45 minutos, em laboratório, foram fomentadas algumas reflexões sobre a prática, onde parte dos alunos previa não haver diferenças significativas das réplicas, uma vez que o *Campus* estava situado em ambiente urbano. Foi disponibilizada uma tabela sobre hábitos alimentares e microhábitats de gêneros de formigas (BROWN, 2000) (Tabela 1) adaptada por (CORDEIRO, WUO e MORINI (2010).

Tabela 1. Hábito alimentar e microhábitat dos gêneros coletados (Brown, 2000).

Gênero	Hábito alimentar	Microhábitat
Brachymyrmex	Generalistas	Nidificam em sementes, árvores e frutos caídos
Camponotus	Generalistas	Nidificam no solo, em árvores e madeira morta
Crematogaster	Generalistas	Arborícolas, nidificam em buracos de árvores e troncos caídos
Dorymyrmex	Generalistas	Desconhecido
Gnamptogenys	Especialista/ Predadora	Nidificam no solo e em troncos podres
Hypoponera	Generalistas	Nidificam na serapilheira

Linepithema	Generalistas	Desconhecido
Myrmelachista	Desconhecido	Maioria nidifica nas cavidades das plantas
Odontomachus	Especialista/ Predadoras	Epigéicas
Pachycondyla	Especialista/ Predadoras	Desconhecido
Paratrechina	Generalistas	Desconhecido
Pheidole	Generalistas e algumas coletam sementes	Maioria nidifica no solo, e alguns em madeira podre
Pseudomyrmex	Predadoras generalistas	Maioria arborícola
Solenopsis	Generalistas	Nidificam no solo e na serapilheira
Wasmannia	Generalistas	Arborícolas e nidificam no solo ou em troncos caídos

Fonte: Brown (2000)

Ao retornar às iscas no local de instalação, alguns conceitos foram mobilizados e hipóteses refutadas, porque consideraram que a isca de mel seria a mais atrativa. Entretanto, o que se observava, embora ainda não contabilizadas, era uma explícita abundância, aspecto estritamente quantitativo, nas iscas com sardinha (Figura 4).

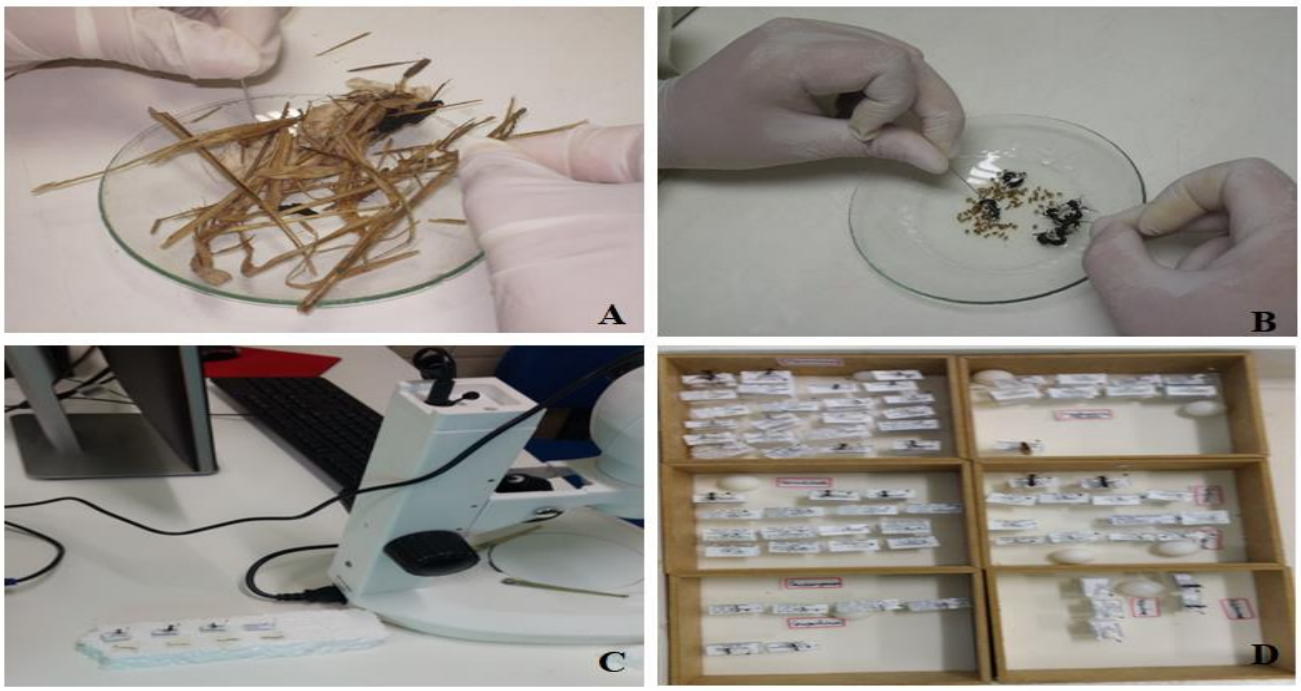
Figura 4. Isca com sardinha conservada em óleo, após 45 minutos, manuseio e retirada do material coletado em saco plástico



Fonte: Autor (2019)

O material foi coletado, levado para o laboratório onde foi triado e as formigas foram acondicionadas em placas de Petri® com álcool 70% (Figura 5). Os alunos utilizaram uma chave pictórica didática para identificação das subfamílias e gêneros (CORDEIRO, 2014) e fizeram a contagem dos espécimes, comparando os materiais das duas áreas.

Figura 5. Finalização dos elementos da prática com triagem (A e B) e identificação (C e D).



Fonte: Autor (2019).

Os grupos, como atividade extraclasse, aprofundaram as análises acerca dos espécimes coletados. Momento no qual as principais decisões foram tomadas, para cada ação, uma ação reflexiva, corroborando ou refutando as hipóteses levantadas, inclusive a respeito da análise estatística adequada para interpretações menos equivocadas, o que tipificou um processo metacognitivo.

Dentre os principais resultados, destacou-se a abundância de formigas encontradas, especialmente nos ambientes internos do prédio, como refeitórios e áreas de convivência. Os estudantes envolvidos na oficina chamaram atenção para os nichos ecológicos mais generalistas, ou seja, não 'exigentes' em relação à dieta, ao que nomearam de pragas, sendo frequentes em ambientes urbanos.

Nestes casos, os mais abundantes foram *Solenopsis*, *Pheidole*, *Linepithema* e *Camponotus*. Nas áreas verdes, mais externas ao prédio, além dos gêneros mencionados, dois espécimes do gênero *Gnamptogenys*, foram coletados, aspecto atribuído ao hábito de nidificação em troncos caídos, ou seja, nichos mais específicos. Os alunos entenderam que, para apresentação de resultados mais robustos, novas coletas deveriam ser realizadas em estações secas e chuvosas, uma vez que há implicações na atividade desses insetos.

Em aula, os resultados foram expostos, sob a forma de *slides*, passando, especialmente pela conceituação do tipo de aparelho bucal, estabelecendo uma relação com a dieta e respondendo às questões de investigação, comparação com as hipóteses, relação de padrão dos dados de coleta e literatura, argumentação e, por fim, aplicação do conhecimento. Afinal, formigas comem o quê? Os participantes concluem que, a maioria dos gêneros, com hábitos sinantrópicos, são generalistas e oportunidades e, ainda

sugerem que futuras coletas, em áreas de mata não degradada, traria outros resultados. Essa última fase caracterizou a discussão.

4. Considerações finais

Contrariando a normalidade, dentre alguns dos aspectos conclusivos, este trabalho não teve o objetivo de descrever que Sequências Didáticas são efetivas; também, não tencionou provar a importância de atividades práticas – aspectos consensuados e alinhados na literatura. Parte-se da premissa que, organizar expectativas de aprendizagem sistematizadas em Sequências de Didáticas e de Ensino, especialmente em componentes como Ciências e Biologia é mais que um privilégio. É uma questão de honra. Especialmente por validar a miríade de organismos vivos, as dinâmicas das comunidades que atravessam e são atravessadas, todo o tempo, com e pela espécie humana.

Se humanos representam e fazem parte da biodiversidade, por que as narrativas ainda são de distanciamento? Por que, não raramente, professores e alunos dizem: "O homem polui". O homem desmata! O ser humano tem feito "isso e aquilo"? Distanciando, no próprio tempo verbal, a espécie dos aspectos atitudinais, sobretudo, correlatos aos ambientes naturais! Provavelmente, as respostas e diálogos para essas e outras perguntas, seriam mitigadas, caso a escola e as relações de ensino, tivessem sido construídas, de forma coletiva, sensível e dialógica.

Neste ponto do artigo, a impressão que dá é que a leitura foi distanciada tanto do tema quanto dos objetivos gerais, mas não. Definitivamente, o planejamento (Sequência Didática), a estratégia (Investigação) e a sensibilidade (olhar atento do docente para o estudante) podem e devem fomentar a proposição de aulas diferenciadas, com baixo custo, com construção coletiva, com validação das concepções prévias e consenso construtivista, como a dieta das formigas.

O diferencial de uma SD com ênfase na investigação é promover a vivência do estudante como pesquisador. Está certo que a experiência ocorreu como simulação, daquilo que os atuais discentes farão como futuros docentes. Se os participantes são futuros professores, as SEI, além de permitirem acesso a mais uma abordagem, também qualificam a tríade aluno-professor-pesquisador. Pesquisador, porque na investigação, o processo é tão ou mais importante quanto o produto, o que atenua a ideia de 'ciência pronta e perfeita' e instiga o 'fazer ciência'.

A oficina sobre dietas de formigas com viés investigativo corroborou com um aspecto destacado por Carvalho (2013) quanto à formação de pessoas mais conscientes e que compreendam os impactos antrópicos sobre biodiversidade e qualidade ambiental. Nesse processo de formação indicado pela autora, um comentário que poderia ser ignorado, como a dieta das formigas, serviu como 'disparador' para um fato socialmente relevante - o de que formigas comportam-se como pragas, em ambientes que foram

ecologicamente desestruturados. Daí a impressão equivocada e reducionista sobre a nutrição dos formicídeos - de que 'comem apenas doce' e só causam transtornos.

À guisa das conclusões finais, a Sequência de Ensino Investigativa, como uma das vertentes de Sequência Didática, que envolveu docentes em formação inicial em uma licenciatura em Biologia, além de letramento científico que possibilitou: compreender sobre o comportamento alimentar dos insetos e, em especial, formigas; desconstruir algumas impressões negativas sobre as formigas; fomentou discussões acerca das implicações antrópicas nos ambientes; simulou formas de se potencializar ações de divulgação científica e, o mais importante, possibilitou a futuros docentes, mais uma estratégia do ensinar e do aprender.

REFERÊNCIAS

BOLTON, B. An online catalog of the ants of the world, 2019. Disponível em: https://www.antweb.org/page.do?name=world. Acesso em: 25 jul. 2021.

BRANDÃO, C.R.F.; SILVA, R.R.; DELABIE, J.H.C. Formigas (Hymenoptera). In: PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Bioecologia e nutrição de insetos:** base para o manejo integrado de pragas, pp. 323-369, Embrapa Soja – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, Brasília: Secretaria da Educação Básica, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/ Acesso: 13 abr. 2022.

BROWN, JR.W.L. Diversity of ants. In: AGOSTI, D.; MAJER, J.D.; TENNANT DE ALONSO, L.; SCHULTZ, T. (eds). **Measuring and monitoring biological diversity:** standards methods for ground living ants. Washington: Smithsonian Institution Press, p. 45-79, 2000.

CARVALHO, A. D. O ensino de ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. **Ensino de ciências por investigação:** condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, p. 1-20, 2013.

(omitido nesta fase). Proposta de atividade de campo para o ensino de biodiversidade usando formigas como modelo**. Acta Scientiarum: Education**, v. 32, n. 2, p. 247-254, 2010. Disponível em https://doi.org/10.4025/actascieduc.v32i2.11036 Acesso: 05 set., 2022.

CORDEIRO, R. S.. Chave dicotômica didática para identificação de formigas destinada ao público de Ensino Médio. **Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia**, v. 1, n. 7, p. 6629-6640, 2014. Disponível em: https://docplayer.com.br/36507181-Chave-dicotomica-didatica-para-identificacao-de-formigas-destinada-ao-publico-de-ensino-medio.html. Acesso: 05 ago 2022.

DECOTTIGNIES, M. P.; KRAUZER, K. A. F.; PENHA, M. C. da; PIRES, C. R..; PASSOS, M. S. Sequência de ensino por investigação: sistema respiratório e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 15, n. 1, p. 150-170, 2022. DOI: https://doi.org/10.46667/renbio.v15i1.644. Acesso: 30 jun. 2022.

FOLGARAIT, P. J. Ant biodiversity and its relationship to ecosystem functioning: a review. **Biodivers Conserv**, v. 7, p. 1221-1244, 1998. Disponível em: https://doi.org/10.1023/A:1008891901953 Acesso: 09 set., 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. **Contagem da população 2010**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1. Acesso em: 26 jul. 2020.

KOBASHIGAWA, et al. Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. *In:* **IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica**. São Paulo, p. 212-217, 2008.

LACH, L.; PARR, C.L.; ABBOTT, K.L. **Ant ecology**. Oxford University Press, Oxford, 2010.

LIMA, Donizete Franco. A importância da sequência didática como metodologia no ensino da disciplina de física moderna no Ensino Médio. **Rev. Triang**. Uberaba, v.11, n.1, p. 151 – 162, 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18554/rt.v0i0.2664. Acesso: 09 set., 2022.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MELVILLE, W.; FAZIO, X.; BARTLEY, A.; JONES, D. Experience and reflection: preservice science teachers' capacity for teaching inquiry. **Journal of Science Teacher Education**, v. 19, n. 5, p. 477 - 94, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10972-008-9104-9 Acesso: 09 mai. 2022.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo, Pioneira, 1999.

OLIVEIRA, M. M.. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PEDASTE, M.; MÄEOTS, M.; SIIMAN, L. A.; JONG, T.; RIESEN, S. A. N.; KAMP, E. T., ... & TSOURLIDAKI, E. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. **Educational Research Review**, v. 14, p. 47–61, 2015. Disponível em: https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-01206700/document. Acesso: 04 abr. 2022.

ROCHA, L. S.; SIMIÃO-FERREIRA, J. Atividades investigativas no ensino de ciências: insetos aquáticos e a poluição dos rios, v. 15, n. 01, 2020. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 1, 2020. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID689/v15_n1_a2020.pdf. Acesso: 09 set., 2022.

RIBAS, C. R.; CAMPOS, R.B.F.; SCHMIDT, F.A.; SOLAR, R.R.C. **Ants as indicators in Brazil:** A review with suggestions to improve the use of ants in environmental monitoring programs. Psyche, 2012.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011. Disponível em: https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246. Acesso: 09 set., 2022.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. A construção de argumentos em aulas de ciências: o papel dos dados, evidências e variáveis no estabelecimento de justificativas. **Ciência & Educação**, v. 20, n. 2, p. 393-410, 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1516-73132014000200009. Acesso: 13 ago 2022.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por Investigação e Argumentação: relações entre Ciências da Natureza e Escola. **Revista Ensaio**, v.17, n.especial, 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1983-2117201517s04. Acesso: 07 set. 2022.

SASSERON, L. H.; SOUZA, V.F.M. **Alfabetização científica na prática:** inovando a forma de ensinar física. Editora Livraria de Física. São Paulo, 2017.

SASSERON, L. H.; JUSTI, R. Editorial – Apresentando o Número Temático sobre Ensino por Investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 3, p. 761–764, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2018183761 . Acesso: 14 mai. 2022.

SCARPA, D. L.; CAMPOS, N. F. Potencialidades do ensino de biologia por investigação. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0003 Acesso: 22 jun. 2022.

SCHWARTZ, R. S.; CRAWFORD, B. A. Authentic scientific inquiry as context for teaching nature of science: Identifying Critical Elements for Success. In: L.B. FLICK; N.G. LEDERMAN, (Eds.), **Scientific Inquiry and Nature of Science:** Implications for Teaching, Learning, and Teacher Education, pp. 331–355. Dordrecht, Netherlands: Springer, 2006.

SCHULTZ, T. R.; BRADY, S.G. **Major evolutionary transitions in ant agriculture**. Proc Natl Acad Sci USA 105, p. 5435-5440, 2008.

VONTOBEL, C. S.; CASTRO, P. M.; FLORES, A. S. ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA NA AMAZÔNIA: UMA SEQUÊNCIA DE ENSINO POR INVESTIGAÇÃO. **Boletim do Museu Integrado de Roraima (Online)**, Brasil, v. 13, n. 01, p. 104–122, 2020. Disponível em: https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/bolmirr/article/view/886 . Acesso: 30 jun. 2022.

YIN, R. K. **Estudo de Caso:** Planejamento e Métodos. Trad. Daniel Grassi. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZABALA, A. **A Prática educativa:** como ensinar. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Informações do Artigo

Recebido em: 30/06/2022
Revisado em: 10/09/2022
Aceito em: 20/09/2022
Publicado em: 21/09/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Cordeiro R. S., (2022). Sequência didática investigativa na formação inicial docente: o caso da dieta das formigas. **Revista Macambira**, 6(1), e061008. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.709

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 30/06/2022
Revised in: 10/09/2022
Accepted in: 20/09/2022
Published on: 21/09/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Cordeiro R. S., (2022). Inquiry based teaching sequence in initial teacher education: the case of the ants diet. **Revista Macambira**, 6(1), e061008. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.709

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.703

SEXO, SAÚDE E SOCIEDADE: do tabu ao ensino lúdico no contexto pandêmico

RUAN KELVIN MASCARENHAS DE OLIVEIRA[1], MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS[2], CASSIANA MENDES DOS SANTOS ALMEIDA[3]

RESUMO: No curso de licenciatura, o estabelecimento do estágio supervisionado apresenta-se como um componente curricular imprescindível para a formação de professores. Concomitantemente a este processo de aprendizagem, há a formulação de sequências didáticas investigativas, que norteiam o decurso do fazer docente e servem como espaço de reflexão da práxis. Entendendo a importância da elaboração de planejamentos durante a prática pedagógica, que este artigo objetiva descrever e refletir sobre o desenvolvimento de três sequências didáticas aplicadas ao longo da execução do estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Tais atividades ocorreram numa escola pública do município de Serrinha-BA, em uma turma do 8º ano do ensino fundamental (anos finais), o qual teve como enfoque conteúdos direcionados a temática "Sexo, saúde e sociedade", baseando-se na promoção de práticas lúdicas, como a utilização de jogos, e que pudessem nortear o desenvolvimento das atividades num período pandêmico, de ensino remoto, inúmeras incertezas e necessários ajustes no desenvolvimento das atividades docentes. Explicitando a importância da adequação dos trabalhadores da educação frente às mudanças ocorridas na sociedade e consequentemente no contexto escolar, a relevância da elaboração e execução de sequências didáticas como instrumento de reflexão da práxis docente, a eficácia das atividades lúdicas no processo de ensino-aprendizagem e a notoriedade do desenvolvimento do estágio supervisionado no decurso formativo do licenciando.

Palavras-chave: Sequências didáticas, Ludicidade, Métodos contraceptivos, Biologia, Estágio.

1- Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Serrinha, ruankelvin9@gmail.com; 2- Profa. Dra. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: maria.santos@ifbaiano.edu.br. 3- Profa. Ma. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: cassiana.almeida@ifbaiano.edu.br;

Sex, health and society: from taboo to playful teaching in the pandemic context

ABSTRACT
In the undergraduate teaching degree, the teaching practicum is an essential curricular component for the teacher education. Alongside this learning process, there is the formulation of investigative didactic sequences, which guides the teaching practices and promotes reflections on them. Understanding the importance of planning during pedagogical practice, this article aims to describe and reflect on the development of three didactic sequences applied during the teaching practicum of Biological Sciences education degree. Such activities took place in a public school in the city of Serrinha-BA, in a 8th grade class of elementary school (final years), which focused on contents related to the topic "Sex, health and society", based on the promotion of ludic activities, such as the use of games, that could guide the development of activities in a pandemic period, of remote teaching, uncertainties and necessary adjustments in the development of teaching activities. Explaining the importance of education professionals adaptation face the changes that have occurred in society and, consequently in the school context, the relevance of the development and implementation of didactic sequences as an instrument of reflection on the teaching practice, the effectiveness of the ludic activities in the teaching-learning process and the importance of the development of teaching practicum in the formative course of the undergraduate students.

Keywords
Didactic sequences, Ludicity, Contraceptive methods, Biology, Internship.

1. Introdução

O estágio é uma ferramenta importante para a formação de professores, principalmente quando estes se deparam com as práticas pedagógicas de forma a associar mais ativamente a teoria aprendida no curso de licenciatura, com a prática presente no contexto escolar; não sendo apenas um momento para imitação de modelos e técnicas, mas um conjunto de observações e reflexões que perpassam a dinâmica escolar e formam o docente enquanto um ser pesquisador e investigador, retirando esse momento da redução tradicional de atividade prática meramente instrumental (LIMA; PIMENTA, 2006).

Atualmente o estágio, fruto do momento de pandemia decorrente da propagação do vírus da Covid-19, está ocorrendo em diversas faces e através de modelos distintos, decididos pelos órgãos governamentais e instituições de ensino, ao qual buscam, com celeridade, a tentativa de retorno a suposta "normalidade" na educação. Destes modelos aderidos, podemos destacar o remoto, híbrido e presencial, sendo o primeiro adotado pela secretaria de educação do município de Serrinha e consequentemente pela escola onde ocorreram as atividades de estágio, servindo como modelo norteador para a construção das sequências didáticas executadas neste período.

Em decorrência do contexto pandêmico, da consequente necessidade de distanciamento social e da divergência entre à finalização do ano letivo na instituição cedente e sua incompatibilidade com o ano letivo do IF Baiano, algumas alterações precisaram ocorrer na disciplina de estágio, o que acarretou em mudanças, principalmente sobre a formatação das aulas, o contato com a escola e a carga horária de atividades - que sofreram um necessário reajuste - fazendo com que este ambiente de formação docente ultrapassasse o tradicionalismo dos estágios presenciais e adentrasse em espaços tecnológicos virtuais, reinventando os quadros, pilotos, carteiras, que deram lugar aos celulares, notebooks e as plataformas virtuais disponíveis.

Através destas plataformas e do rompimento com os espaços internos aos muros escolares, o estágio foi realizado na turma do 8º ano D, majoritariamente em salas do Google Meet e grupo do Whatsapp, no período entre 20/10/2021 e 26/11/2021, totalizando 61 horas de elaboração, execução e avaliação das sequências didáticas, aplicadas em 18 aulas. Tais atividades permearam à finalização da quarta unidade escolar e tiveram o enfoque na temática "Sexo, saúde e sociedade", através de conteúdos como: aborto, métodos contraceptivos e Infecções Sexualmente Transmissíveis - ISTs, presentes no livro didático da instituição - Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano, 8º ano.

Dito isto, este artigo se compreende em um relato de experiência, o qual objetiva descrever e refletir sobre o desenvolvimento de três sequências didáticas aplicadas ao longo da execução do estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Momento requerido para finalização do componente curricular de Estágio Supervisionado II e fruto da execução do planejamento de estágio, o qual objetivou conhecer um recorte da realidade educacional no contexto de pandemia, refletir, elaborar e executar planejamentos de aula e sequências didáticas, levando em consideração a avaliação dos processos

de ensino-aprendizagem numa instituição pública de ensino da rede municipal, em uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental (anos finais).

Sobre a instituição

A instituição está situada no bairro da Rodagem, região do município de Serrinha – Bahia que, segundo PPP/EMSECPMIO (2021), compreende uma realidade com um expressivo número de famílias econômica e socialmente vulneráveis, motivo este que levou, através da portaria nº 6274, publicada no Diário Oficial de 07/11/1975, a fundação da instituição, que objetivava atender às necessidades educacionais desta região, contemplando também bairros circunvizinhos.

Inicialmente era uma instituição estadual, mas após o processo de municipalização, adesão ao TAC - Termo de Ajustamento de Conduta, e inserção do Sistema Educacional da Polícia Militar (SECPM), em 2019, a escola recebeu a alcunha de Escola Municipal SECPM, realizando atendimentos apenas ao Ensino Fundamental (anos finais), sem oferta da modalidade EJA, sendo composta por nove turmas pela manhã e nove turmas à tarde, do 6º ao 9º ano.

Em face do contexto de pandemia e das necessárias medidas sanitárias expostas pelo Ministério da Saúde, que buscam reduzir a propagação do vírus da Covid-19, a escola funcionava através do modelo adotado pela Secretaria de Educação do município, que determinava o retorno das aulas por meio do ensino remoto. Além desta modalidade, a instituição promovia encontros pedagógicos, que objetivavam a realização de revisões presenciais com os estudantes que não detinham do acesso aos meios tecnológicos virtuais.

Todas as cinco aulas diárias haviam sido mantidas, como ocorria na rotina antes do ensino remoto, tendo a carga horária dividida em "exposição em tela" (momento síncrono) e "atividades para casa" (momento assíncrono). Os alunos que não dispunham do acesso aos meios digitais recebiam, ao irem à escola, materiais e atividades impressas para a realização de estudos dirigidos.

A instituição utilizava como base norteadora dos conteúdos a "Matriz de Referência Curricular 2020" da Secretaria de Educação municipal, buscando atender o que é definido como "prioridade" para o estudante em cada ano de formação. Por conta do contexto atípico de pandemia e ensino remoto, houve a possibilidade de flexibilização do currículo e consequentemente dos conteúdos a serem trabalhados, ficando a cargo do corpo docente, juntamente com a análise dos documentos norteadores, elencar os assuntos que seriam trabalhados.

Sobre a turma

O estágio foi realizado na turma do 8º ano D, que correspondia a uma classe do ensino fundamental (anos finais). Sendo composta por discentes entre 13 e 15 anos, sem nenhum registro documental de alunos com deficiência e tendo a presença de discentes que declaravam, oralmente, trabalhar no contraturno.

Como destacado pela coordenação, é uma turma composta por 30 alunos matriculados, entretanto, fruto do ensino remoto e das dificuldades de acesso aos meios tecnológicos virtuais, apenas seis a dez estudantes participam ativamente dos momentos síncronos, no Google Meet, e assíncronos, no WhatsApp, tendo uma participação máxima, nos momentos virtuais, de pouco mais de 33% do alunado.

Os discentes que não tinham acesso às plataformas digitais, e possuíam meios para irem presencialmente até a instituição escolar, recebiam materiais de estudo, acrescidos de momentos chamados "encontros pedagógicos", que ocorriam esporadicamente e funcionam como momentos de contato presencial com o professor, para a revisão de conteúdos que são aprendidos em casa. Destes, a máxima de participação também não excedia os 33%, mesmo somados a estes, alguns que participavam das plataformas virtuais e decidiam ir para revisar o que foi aprendido virtualmente.

A turma como um todo, somando os discentes dos momentos presencial e virtual, era bastante participativa, questionando e realizando as propostas idealizadas nos planejamentos docentes, principalmente quando se tratavam de questionamentos na aula ou de atividades lúdicas. A comunicação entre os estudantes e os professores era constante e amigável, tornando o espaço propício para conversas ativas e a transmissão das ideias de forma entusiasmada.

Professora regente

A professora regente é graduada em Pedagogia pela UNEB – Universidade do Estado da Bahia, e em Ciências Biológicas, em outra instituição. Inicialmente, não se identificava com a docência, entretanto, relatava que após vivenciar experiências de alfabetização da EJA, passou a acreditar na profissão como vocação, buscando se especializar através dos cursos supracitados.

No período do estágio era docente em três escolas, sendo uma delas fora do município de Serrinha. Em todas as instituições lecionava disciplinas da área de Ciências da Natureza, no ensino fundamental (anos finais), entretanto, apenas na instituição estagiada, também era professora de uma área que difere da sua formação, assumindo três turmas de Ensino Religioso.

Para a docente, a educação básica a distância, através do ensino remoto, é bastante negativa, visto que há perda da privacidade do professor, redução da participação discente e limitação no relacionamento entre professor-aluno-conteúdo, o que gerava uma angústia, pelo entendimento pessoal de que a maioria dos discentes não estava aprendendo, principalmente por falta da garantia do acesso destes às plataformas de ensino estabelecidas.

2. Reflexões antecedentes ao estágio e a construção das sequências didáticas

O estágio supervisionado é indispensável no processo de formação de professores, principalmente por oferecer um espaço de interlocução entre o contexto escolar, o cotidiano docente e as teorias e vivências

adquiridas durante o curso de licenciatura, fomentando características de autopertencimento e reflexão de uma das possíveis realidades da profissão. Entretanto, deve-se compreender o estágio como um campo de conhecimento, a fim de retirá-lo da redução tradicional de atividade prática meramente instrumental (LIMA; PIMENTA, 2006), uma vez que apesar da docência, como qualquer exercício de profissão, ser prático, o estágio não se reduz apenas ao fazer e sim, também ao ato de refletir a partir das ações e estudos.

Para isso, é interessante encarar o estágio com um caráter de pesquisa, que auxilie na compreensão e reflexão sobre a realidade da escola campo, percebendo os limites e as possibilidades de trabalho (FERNANDES; NASCIMENTO, 2012), buscando assim, romper com concepções desfavoráveis a respeito da prática, que segundo Lima e Pimenta (2006), podem se basear no entendimento do estágio como imitação de modelos, limitando o estagiário a observação, imitação e reprodução, muitas vezes sem reflexão direta da mesma; e a prática apenas como instrumentalização técnica, ao qual reduz o docente a prática pela prática e o emprego de técnicas.

No conhecimento profissional do professor, há saberes que determinam mais ativamente o trabalho pedagógico, sendo, segundo Soligo (2001, p.3) "*o conhecimento sobre os processos de aprendizagem dos alunos, [...] os conteúdos a serem ensinados e as formas de ensinar*", onde, através reflexão sobre estes saberes, há uma instrumentalização mais efetiva do professor no que diz respeito a planejar intencionalmente a prática e promover a aprendizagem de todos os alunos.

Atualmente, o Brasil passa por uma crise sanitária que afeta todo o mundo, relacionado a propagação do vírus da Covid-19 e consequente pandemia. Faustino e Silva (2020), relatam que apesar de historicamente o sistema educacional enfrentar enormes problemas, nada se compara à situação desafiadora imposta em decorrência da pandemia, que é a de, principalmente, desenvolver as práticas educativas à distância.

Esta situação atípica afeta diretamente o trabalho pedagógico, uma vez que o compilado de incertezas deste período coloca os trabalhadores da educação, e em destaque os professores, em situações de incertezas, influenciando diretamente nos processos de aprendizagem, uma vez que é preciso entender os contextos e realidades para assumir uma prática mais responsável e garantir um planejamento que de fato favoreça o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, como destaca Saviani e Galvão (2021), as instituições públicas aderiram ao retorno com o ensino remoto para cumprir o calendário, entretanto foi percebido que as condições mínimas para execução das práticas não foram garantidas para a grande maioria dos alunos e também para uma parcela significativa dos professores, que acabaram assumindo com as consequências físicas, mentais e educacionais oriundas da intensificação e precarização do trabalho.

Frente a esta realidade de incertezas e necessidade de formação continuada, a fim de entender e realizar uma prática pedagógica mais efetiva e que almeje a promoção da aprendizagem de todos os alunos, que os professores "correram contra o tempo" em busca de (in)formações que auxiliassem na compreensão

dessa nova realidade, destacando assim, neste período, as metodologias ativas, que segundo Moran (2017), consistem em tornar o estudante protagonista na construção do seu processo de aprendizagem, principalmente neste momento em que a tecnologia digital e as formas de ensino a distância estão muito presentes.

Pensar nestas metodologias é importante, pois como destaca Soligo (2001), as pesquisas acadêmicas e os relatos docentes já comprovam que as aprendizagens dos conteúdos escolares não podem se basear exclusivamente no processo de memorização de informações, uma vez que há conteúdo a serem aprendidos e não memorizados, e por mais que haja conteúdo que necessite da memorização, estes não fazem parte da totalidade do processo de ensino.

Quando nos deparamos com o ensino de Ciências da Natureza e Biologia, é notória a necessidade do rompimento de determinadas características tradicionalistas desfavoráveis, que ampliam o distanciamento entre o que está sendo estudado e o cotidiano vivenciado pelos alunos, uma vez que essas disciplinas abarcam conteúdos visuais, com nomenclaturas inicialmente desconhecidas, que muitas vezes necessitam do espaço de imaginação do discente. Para isso, segundo Santos Júnior (2020), é necessário que o professor esteja aberto a refletir, idealizar e executar diversas estratégias metodológicas e recursos didáticos, como os audiovisuais, as práticas em diversos espaços, os trabalhos em equipe, utilização de jogos, entre outros, permitindo à ampliação da relação entre a teoria e a prática, instigando a vontade do alunado de aprender mais e melhor, sem fugir do seu cotidiano, possibilitando que estes compreendam o conteúdo de forma efetiva e sejam agentes de reflexão da própria realidade.

Para isso, o professor precisa planejar sua prática intencionalizando os procedimentos metodológicos e objetivos a serem alcançados. Segundo Guimarães e Giordan (2012), uma ferramenta importante de formação docente e que auxilia neste processo de intencionalização são as sequências didáticas, pois através delas há um espaço de percepção sobre a organização curricular, focando no ensino investigativo, sendo uma importante ferramenta cultural de mediação na ação docente, potencializando, através da interpretação fundamentada nos conhecimentos científicos, no êxito dos processos de ensino-aprendizagem e no rompimento de práticas desfavoráveis à estes, através da reflexão, do planejamento, execução e avaliação da prática.

Disto isto, é preciso reflexionar numa prática docente que busque o protagonismo estudantil, que recorra a bases sólidas de conhecimentos pedagógicos, e que possa incluir neste processo tanto os professores, quanto os alunos, principalmente em tempos de pandemia, ensino remoto e de negação a condições mínimas para a ocorrência efetiva do ensino-aprendizagem e execução de práticas pedagógicas favoráveis ao ensino, uma vez que precisamos pensar na educação como processo de emancipação dos sujeitos e não com um regime de "*conversão em mercadoria[...] a serviço dos interesses mercadológicos*" (SAVIANI; GALVÃO, 2021, p.39).

3. Sequências didáticas: formulação, desenvolvimento e reflexões

Visto que o ensino remoto foi o modelo aderido pela instituição, o planejamento das sequências didáticas foi idealizado, majoritariamente, para a execução em ambientes virtuais, seguindo a matriz curricular da escola, onde as temáticas da unidade dizem respeito ao tópico "Sexo, saúde e sociedade", relacionando-se aos conteúdos sobre aborto, métodos contraceptivos e IST's, que foram trabalhados num total de 18 aulas, 12 sequências didáticas, no turno vespertino.

As aulas virtuais foram divididas em dois momentos, sendo o primeiro, nas quartas-feiras, com uma aula assíncrona através de grupos da turma no WhatsApp, onde era executada a dinâmica da sala de aula invertida - metodologia ativa que busca a autonomia discente através da disponibilização de conteúdos e instruções antes do aluno frequentar a aula ao vivo, fazendo com que esta, se torne um espaço para trabalhar as temáticas, a partir de atividades práticas como a resolução de problemas (VALENTE, 2018); e um segundo momento, nas quintas-feiras, com duas aulas virtuais síncronas na plataforma do Google Meet, onde havia a troca de saberes de forma simultânea com os alunos. Além destes momentos, foram executados dois encontros presenciais com os estudantes que não possuíam acesso aos meios tecnológicos virtuais.

Para a formulação dos planejamentos, foi levado em consideração, também, a importância de atividades lúdicas, com a criação e utilização de jogos/dinâmicas nos ambientes virtuais e nos encontros pedagógicos presenciais, além da promoção de aulas expositivas dialogadas. Almejando que o conhecimento fosse construído juntamente com os discentes, com a mediação do docente, e não fruto apenas de exposições orais, onde o professor aparenta ser o único detentor do saber, se atentando para não fomentar determinadas visões distorcidas da ciência, como o conhecimento sendo algo elitista, descontextualizado e aproblemático.

As três sequências didáticas apresentadas neste artigo, conforme mencionado anteriormente, baseiam-se em recortes de momentos vivenciados no estágio e compreendem os conteúdos trabalhados no livro adotado pela instituição e em instrumentos didáticos-pedagógicos que explicitam o professor como um mediador do processo de ensino-aprendizagem e construção do conhecimento, sendo este em constante transformação, interdisciplinar, passível a questionamentos e principalmente a inserção na realidade do alunado. Idealizando a estimulação de discentes que sejam capazes de refletir, questionar e inovar, não sendo apenas sujeitos de repetição do que foi construído por outras gerações.

Sequência didática IV

Esta sequência didática refere-se à quarta atividade executada durante o processo de estágio, em um momento de aula síncrona. Na sua construção, baseado na temática sobre métodos contraceptivos, foi levado em consideração o emprego de notícias divulgadas através da mídia jornalística sobre a relação entre a utilização de métodos contraceptivos e a propagação das ISTs entre os jovens, momentos expositivos dialogados, sendo estes mais conceituais sobre a temática, e a finalização com atividade lúdica revisional.

Esse movimento de exposição de notícias partiu do intuito de iniciar a aula através da sensibilização e reflexão à respeito da temática, buscando despertar no alunado, o sentimento de inserção naquele contexto, pois o texto jornalístico como ferramenta pedagógica, desperta o estudante a uma leitura mais crítica sobre a realidade que o cerca, sobre os problemas sociais, propiciando um aumento na capacidade de analisar, questionar e desenvolver a criticidade sobre o que é transmitido, principalmente no atual período onde há um bombardeio de informações advindos de inúmeros espaços, incluindo os anticientíficos, e onde o texto jornalístico eletrônico, juntamente com outras tecnologias virtuais, se mantém em ascensão (OLIVEIRA, 2010).

Juntamente com a ferramenta supracitada, a ludicidade esteve presente nesta sequência, principalmente por fazer parte de um dos objetivos do plano de estágio, que foi o de confeccionar materiais pedagógicos com enfoque na aplicação de jogos e no desenvolvimento de experiências de aprendizagem prazerosas. Para isso, ocorreu à construção e aplicação de um jogo de "completar a tabela" no final da aula, com o propósito de, além de tornar a aprendizagem mais prazerosa e realizar uma atividade propulsora das habilidades intelectuais dos alunos, revisionar os conceitos e informações que foram trabalhados, servindo também como uma ferramenta de avaliação da práxis e da assimilação dos conceitos por parte dos estudantes.

Quadro 1. Descrição das atividades da Sequência Didática aplicada.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 04	
PERÍODO	28/10/2021
ÁREA DO CONHECIMENTO	Sexo, saúde e sociedade
TEMA(S)/CONTEÚDO(S)	Métodos contraceptivos
OBJETIVOS	a) Identificar os principais métodos contraceptivos; b) Comparar os diferentes tipos de métodos anticoncepcionais, explicitando as vantagens e desvantagens de cada um; c) Conhecer os métodos mais eficientes na prevenção de ISTs; d) Reconhecer a importância da utilização dos métodos contraceptivos.
ATIVIDADES	Análise de reportagens, questões problematizadoras, jogo de "completar a tabela", vídeo presente no Instagram e correção de questões referentes ao jogo disponibilizado na aula anterior.
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	O momento ocorreu através de uma aula expositiva dialogada virtual, usando como suporte tecnológico a plataforma do Google Meet e como ferramenta o slide e vídeo no Instagram, compreendendo a carga horária de duas aulas. • Iniciou-se a atividade com a exposição do ranking obtido no jogo proposto num momento anterior, assíncrono, revelando as pontuações e os principais erros nas questões, a fim de, posteriormente, sanar as dúvidas destas alternativas que mais somaram erros. Além disso, neste momento, perguntou-se a opinião dos alunos a respeito da utilização do jogo como forma de exercitar o que havia sido estudado no momento assíncrono. • Logo após houve a exposição de notícias encontradas nos sites do "G1" (https://g1.globo.com/bemestar/noticia/brasil-tem-

	gravidez-na-adolescencia-acima-da-media-latino-americana-diz-oms.ghtml) e "saopaulo.sp.gov.br" (https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/alerta-6-em-cada-10-jovens-nao-usam-metodos-de-contracepcao/), as quais relatam o aumento dos casos de gravidez na adolescência no Brasil e a baixa utilização dos métodos contraceptivos por adolescentes. • Iniciar o conteúdo com esta atividade teve o intuito de principiar a reflexão sobre a importância do conhecimento sobre os métodos contraceptivos que foram estudados durante a aula. • A partir da notícia e da reflexão sobre as informações contidas nela, iniciou-se a exposição do conteúdo, explicitando o que são métodos contraceptivos e os diferentes tipos e classificações apresentadas no material didático da turma (métodos de barreira, comportamentais, hormonais e cirúrgicos), levando em consideração as formas de utilização e as informações sobre quais métodos previnem das ISTs (infecções sexualmente transmissíveis). Além disso, também ocorreu a demonstração, através de imagens, de métodos utilizados no decorrer da história (fezes, camisinhas feitas de vísceras de animais, mercúrio, etc.), destacando a evolução científica nos tipos de contracepção e o risco da utilização destas. • Após a exposição do conteúdo, que foi realizada através de slides com imagens ilustrativas, houve um resumo deste através de um jogo virtual de completar a tabela, presente no slide da aula, onde, oralmente ou através do chat, os alunos disseram quais informações completavam os quadros da tabela referentes aos métodos contraceptivos. • Para esta atividade, ditou-se o nome de um método e os alunos informaram em qual grupo ele se enquadra (hormonal, cirúrgico, comportamental ou de barreira) e se este prevenia contra as ISTs. Aproveitando do momento, ocorreram explicações revisionais sobre cada método.
RECURSOS MATERIAIS	Slides, celular e computador.
AVALIAÇÃO	A avaliação ocorreu de forma contínua, durante o momento síncrono, através da percepção da participação na aula e na resposta dos questionamentos propostos neste momento, levando em consideração o alcance dos objetivos almejados com esta sequência didática, ou seja, as respostas corretas e incorretas de informações sobre a identificação dos principais métodos contraceptivos, as vantagens e desvantagens de cada um, os métodos mais eficientes na prevenção de ISTs, a importância da utilização dos métodos contraceptivos e em quais grupos cada método está inserido (barreira, hormonal, cirúrgico ou comportamental).

Fonte: autor, 2021

A aplicação desta sequência foi bastante positiva, gerando o alcance dos objetivos propostos e culminando numa participação massiva dos estudantes, que mostraram empolgação e curiosidade durante o percurso.

Após uma análise da prática, este sucesso foi atribuído a alguns fatores e dentre eles ao planejamento das ações, a utilização das plataformas que já eram de conhecimento dos estudantes, a proposição de

momentos expositivos-dialogados e o próprio conteúdo, uma vez que é uma temática que permeia o período que compreende a adolescência e a vida adulta e é tido por muitos como tabu, então os estudantes viam no professor e na execução da atividade, uma oportunidade de sanar as dúvidas através da participação.

O início da aula com a exposição das notícias fez com que os alunos de fato exercitassem a capacidade de analisar, questionar e refletir sobre a própria realidade, rompendo com o preceito de uma educação domesticadora, pois segundo Freire (1994), não se pode fundamentar o conhecimento como algo estático e sim como um espaço dinâmico de reflexão da própria realidade, de análise de "si mesmos, ao se descobrirem, por experiência existencial". E como fruto desta avaliação da própria situação, que foi trazido para debate, pelos estudantes, uma publicação realizada pela prefeitura do município, no Instagram, sobre o aumento nos casos de HIV na região, explicitando que o texto jornalístico pode ser, de fato, utilizado como ferramenta pedagógica e espaço para discussão das temáticas, e neste caso, aquelas contextualizados às realidades dos discentes, que ao assimilarem um conteúdo específico, fazem com que o conhecimento seja atrelado as informações que chegam até eles e ganhando significado real para si.

A utilização do jogo (figura 1) no fim da sequência fez bastante diferença, ao ponto do alunado solicitar momentos como estes em encontros posteriores. Nesta execução, foi percebido quais conceitos haviam sido melhor assimilados durante a aula e quais ainda ocupavam espaços de equívoco na fala dos alunos, com isto, a atividade serviu para reaver o entendimento destes e exercitar os conhecimentos adquiridos, onde a figura do docente foi a de um agente mediador do processo, garantindo que os desacertos se tornassem pontos de reflexão sobre o que foi aprendido.

O jogo foi confeccionado de uma forma relativamente simples, aproveitando as ferramentas disponíveis em programas de construção de *slides*, como as tabelas, os textos e as cores. Mostrando que o ensino lúdico no ambiente remoto, por vezes, não exige um aprofundamento docente sobre a programação matemática dos dispositivos eletrônicos, das plataformas e jogos, mas uma guinada no olhar e uma observação atenta às possibilidades de dinamização da prática a partir do que já está sendo utilizado, e neste caso das ferramentas dos slides, tão comuns ao fazer docente na pandemia.

Vale destacar que, apesar do material utilizado ter como base as terminologias e os conceitos apresentados no livro didático da turma, este não foi o pilar central da aula, com isso, todo o material disponibilizado pela escola serviu para os estudantes como espaço de estudos externos e complemento do que foi discutido em sala e nas atividades confeccionadas para os momentos assíncronos. Explicitando que apesar do material didático adotado pela instituição ser uma ferramenta norteadora do trabalho docente, este não é a única de possível utilização do professor, que pode inovar e obter sucesso nos objetivos almejados, mesmo saindo do tradicionalismo centrado nos livros institucionais.

Figura 1. Desenvolvimento do jogo de "completar a tabela" - Serrinha, 2021.

RESUMO DA AULA

MÉTODO CONTRACEPTIVO	TIPO DO MÉTODO	PREVINE CONTRA ISTS?
PÍLULA DO DIA SEGUINTE	HORMONAL	NÃO
VASECTOMIA	CIRÚRGICO	NÃO
CAMISINHA (M E F)	BARREIRA	SIM
DIAFRAGMA	BARREIRA	NÃO
COITO INTERROMPIDO		

RESUMO DA AULA

MÉTODO CONTRACEPTIVO	TIPO DO MÉTODO	PREVINE CONTRA ISTS?
PÍLULA DO DIA SEGUINTE	HORMONAL	NÃO
VASECTOMIA	CIRÚRGICO	NÃO
CAMISINHA (M E F)	BARREIRA	SIM
DIAFRAGMA	BARREIRA	NÃO
COITO INTERROMPIDO	COMPORTAMENTAL	NÃO
LAQUEADURA	CIRÚRGICO	NÃO
DIU	HORMONAL OU DIU	NÃO
TABELINHA	COMPORTAMENTAL	NÃO
PÍLULA ANTICONCEPCIONAL	HORMONAL	NÃO
ANTICONCEPCIONAL INJETÁVEL	HORMONAL	NÃO

Fonte: autor, 2021.

Sequência didática VII

Visto que uma das estratégias adotadas pela escola para realizar momentos de revisão com os estudantes que não detém de acesso aos meios tecnológicos virtuais, é a aplicação de "encontros pedagógicos", ou seja, encontros entre os professores das disciplinas e estes discentes, que houve a

necessidade da construção desta sequência, que compreende um destes momentos vivenciados no estágio, através da revisão sobre o tema aborto e a exposição a respeito dos métodos contraceptivos.

Diferente da sequência IV, planejada para esse tema e executada com os alunos que acessam as plataformas virtuais, nesta só era disponibilizado 50 minutos para o desenvolvimento das propostas, por este motivo houve a necessidade de alterações, em comparação ao planejamento da aula online. Para isso, o encontro foi dividido em dois momentos, sendo o primeiro revisional e baseado na oralidade, sobre à temática "aborto", já trabalhada em outro encontro presencial, e um segundo momento, idealizado através de uma dinâmica sobre os métodos contraceptivos.

Em decorrência da limitação de tempo para a construção do conhecimento, a utilização de uma dinâmica, montada e idealizada para este período, foi a ferramenta encontrada para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais lúdico e abarcar a maior quantidade de conteúdos num curto período, levando em consideração os conhecimentos prévios dos alunos a respeito do tema para o desenvolvimento da atividade, posto que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção" (FREIRE, 1996, p. 13).

Quadro 2. Sétima sequência didática desenvolvida - Serrinha, 2021.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 07	
PERÍODO	10/11/2021
ÁREA DO CONHECIMENTO	Sexo, saúde e sociedade.
TEMA(S)/ CONTEÚDO	Aborto e Métodos Contraceptivos
OBJETIVOS	a) Revisar o conteúdo: aborto; b) Identificar os principais métodos contraceptivos; c) Comparar os diferentes tipos de métodos anticoncepcionais, explicitando as vantagens e desvantagens de cada um; d) Conhecer os métodos mais eficientes na prevenção de ISTs; e) Reconhecer a importância da utilização dos métodos contraceptivos; f) Identificar os grupos em que os métodos contraceptivos estão inseridos: barreira, comportamental, cirúrgico e hormonal.
ATIVIDADES	Dinâmica com caixas e métodos contraceptivos.
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	A atividade foi dividida em dois momentos, através de uma aula expositiva dialogada, no modelo presencial, com duração de 50 minutos. **1º momento** – revisão sobre o tema "aborto" (conteúdo ministrado na aula anterior): • Visto que este é um dos temas que apareceu posteriormente numa avaliação final da unidade e levando em consideração o tempo entre um encontro presencial e outro (duas semanas), que neste momento houve uma rápida revisão oral e com questionamentos sobre os principais aspectos do conteúdo, como: diferença entre aborto natural, provocado e exemplos destes tipos; os riscos à saúde da mulher que realiza a tentativa de aborto; e

	informações sobre a legislação brasileira referente ao tema. Além de servir como uma revisão, relembrar este conteúdo auxiliou no início do segundo momento. **2º momento** – dinâmica sobre métodos contraceptivos: • Este momento foi iniciado com as perguntas "Vocês sabem o que são métodos contraceptivos?", "Quais métodos contraceptivos vocês conhecem?". Logo após, foram anotados no quadro os nomes dos métodos que os alunos conheciam, a fim de que, no fim da dinâmica, eles pudessem perceber a quantidade de métodos conhecidos previamente e os apresentados durante a atividade. • Após este levantamento, realizou-se uma dinâmica, com a finalidade de abordar o conteúdo de uma forma mais descontraída. Para isso, foi disposto aos estudantes uma caixa, com a tampa parcialmente vedada, onde haviam os seguintes métodos contraceptivos: camisinha masculina, camisinha feminina, DIU, diafragma, pílulas anticoncepcionais, anticoncepcional injetável, pílula do dia seguinte, vasectomia, laqueadura, tabelinha e coito interrompido (os métodos que não foram conseguidos, ou que não eram representados por objetos, estavam inseridos através de imagens ilustrativas). Além disso, haviam mais quatro caixas com os títulos "Barreira", "Comportamental", "Cirúrgico" e "Hormonal". • Cada estudante foi convidado a retirar um método contraceptivo da primeira caixa. Após a retirada, houveram questionamentos sobre os conhecimentos prévios da turma a respeito do método. A partir destes questionamentos, discutiu-se sobre a sua utilização, características, importância, se o método previne contra ISTs e em qual grupo este estava inserido (barreira, comportamental, cirúrgico ou hormonal). Após as discussões, o estudante depositava o objeto ou imagem na caixa referente ao grupo que pertence e dava espaço para que outro aluno pudesse continuar a dinâmica. ***Observações:*** *1* – Quando houveram estudantes que não queriam participar realizando a retirada do método, este foi feito por outros alunos ou pelo professor; *2* – Antes da retirada e após o contato com o material, por conta da pandemia da COVID-19 e da necessidade de medidas sanitárias para evitar a disseminação do vírus, os estudantes utilizaram álcool 70% nas mãos e braços, visto que esta é uma substância cientificamente comprovada para a eliminação do coronavírus que possa estar em superfícies.
RECURSOS MATERIAIS	Caixas, métodos contraceptivos, imagens, piloto para quadro branco, álcool 70%.
AVALIAÇÃO	A avaliação ocorreu de forma contínua, durante o momento presencial, através da percepção da participação na aula, na dinâmica e na resposta dos questionamentos propostos nestes momentos, levando em consideração o alcance dos objetivos almejados com esta sequência didática.

Fonte: autor, 2021.

A aplicação desta sequência foi um espaço de importantes reflexões, pois apesar de ter sido desenvolvida e ter gerado resultados satisfatórios, ou seja, ter cumprido com os objetivos e contado com a participação ativa dos discentes, se tratando de um planejamento aplicado presencialmente e tendo a maioria

da turma vivente no contexto de não acesso aos meios tecnológicos virtuais, foi uma surpresa perceber que apenas três estudantes compareceram ao encontro.

Ter vivenciado este resultado no planejamento de uma prática corresponde a muitos fatores que afetam o fazer docente, sendo eles à percepção da necessidade de estar atento a realidade em que o seu alunado está inserido, o rompimento das expectativas e a ideia de que o professor precisa estar preparado para reinventar a sua prática em decorrência das possíveis adversidades.

Parte do alunado estar imbricado num contexto de vulnerabilidade social, acrescida ao momento pandêmico, é um fator influenciador para a não presença destes estudantes no momento de encontro pedagógico. Esse acontecimento manifesta sobre o quanto os alunos que recebem atividades na escola foram os mais negativamente afetados no processo de ensino-aprendizagem. Afinal, por não deterem de condições mínimas para o acesso ao retorno imposto pelos órgãos governamentais, a estes foi negado processos basilares, como a mediação docente constante na sua aprendizagem, a falta de contato com outros discentes e o descarte de determinados conteúdos, uma vez que, para estes, uma gama maior de assuntos da disciplina foi retirada da grade curricular.

Dividir o momento em revisional, mesmo através de uma aula mais oralizada, e utilizar a dinâmica neste planejamento, foi uma estratégia pontuada e refletida como super positiva e passível a reprodução em outros momentos, uma vez que, no decorrer do processo avaliativo da atividade, houveram participações ativas dos estudantes presentes na aula, que executavam as proposições, respondiam e incitavam questionamentos e reflexões sobre os conteúdos, criando um ambiente passível a correlação entre os conhecimentos prévios e os apresentados, gerando assim a construção conjunta da aprendizagem, o que possibilitou uma maior interlocução entre professor-aluno-conteúdo.

Apesar disto, vale destacar e reflexionar que, mesmo obtendo sucesso no alcance dos objetivos propostos na atividade com os estudantes presentes, não há estratégia que funcione sem a presença do alunado, não há planejamento que ocorra sem sujeitos para desenvolver e alcançar os objetivos. A prática foi notória, mas a ausência discente revela que não há docência sem discência, não há ensino emancipador se este não é parte da realidade do alunado e que é preciso preparar o professor para realidades onde a evasão é um determinante para a construção das sequências didáticas e consequentemente para a prática docente. É preciso entender que a educação é um ato político e que para fazer da escola pública uma escola democrática e popular, é preciso garantir e lutar pelo acesso de todos os processos existentes neste espaço (FREIRE, 1991).

Sequência didática XI

Os momentos destinados as revisões antes dos períodos avaliativos é uma realidade encontrada na escola e sugerida pela professora regente e a coordenação pedagógica, com isso, esta sequência didática diz

respeito a este momento, onde houve uma revisão online, para os alunos com acesso a plataforma do *Google Meet*, sobre os conteúdos: aborto e métodos contraceptivos.

Idealizando que o período revisional antecede uma avaliação e que naturalmente há uma tensão no alunado, que para esta atividade foi traçada à execução de um jogo *online* na plataforma gratuita do *Wordwall* (figura 2), ao qual já é de conhecimento dos alunos e obteve uma alta adesão e participação em outras aulas no desenvolvimento do estágio.

A escolha da plataforma teve como motivação, além da ludicidade - por acreditar que os jogos são importantes instrumentos pedagógicos para o desenvolvimento dos alunos nas habilidades físicas, cognitivas, afetivas e sociais (BASTIANI; SILVA, 2016); à capacidade do professor acompanhar, em tempo real, o desenvolvimento da atividade, percebendo os erros e acertos nas questões e utilizando destes dados para ampliar as discussões no momento de revisão em conjunto.

Figura 2. Plataforma *Wordwall* e possibilidades de formatos de jogos - Serrinha, 2021.



Fonte: *Wordwall*, 2021.

Quadro 3. Décima primeira sequência didática desenvolvida - Serrinha, 2021.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 11	
PERÍODO	18/11/2021

ÁREA DO CONHECIMENTO	Sexo, saúde e sociedade.
TEMA(S)/CONTEÚDO(S)	Aborto e métodos contraceptivos
OBJETIVOS	Revisar as temáticas, aborto e métodos contraceptivos, discutidas em aulas anteriores, buscando esclarecer possíveis dúvidas dos estudantes.
ATIVIDADES	Jogo virtual na plataforma "*Wordwall*" e correção interativa através de *slides*.
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	O momento ocorreu através de uma aula expositiva dialogada virtual, usando como suporte tecnológico a plataforma do *Google Meet* e o "*Wordwall*" e como ferramentas *slides* e jogo, compreendendo a carga horária de duas aulas. No início da aula foi disponibilizado aos estudantes o link https://wordwall.net/play/25192/767/450, que deu acesso a um jogo virtual, produzido pelo professor, na plataforma do *Wordwall*, sobre "aborto e métodos contraceptivos". O jogo foi um questionário interativo, com 15 questões de múltipla escolha, tempo e pontuações, onde os questionamentos eram relacionados com as informações presentes nos textos disponibilizados para estudo e apresentados nas aulas síncronas. Este jogo serviu como uma das ferramentas de revisão para a avaliação, pois nele o estudante pôde testar seus conhecimentos, percebendo seus erros e acertos. Após disponibilizar o *link*, os estudantes tiveram 20 minutos para responder as questões e retornar para a sala de aula no *Google Meet*. Com o retorno, ocorreu a correção de todas as questões e revisão do conteúdo, através de slides com as perguntas e respostas apresentadas anteriormente, observando, também, através da área do professor na plataforma "*Wordwall*", quais alternativas acumularam mais erros, enfatizando as informações destas. Mesmo após a atividade e aula, o jogo continuou disponível na plataforma para que os estudantes tivessem a opção de refazer enquanto estudavam o conteúdo, testando, novamente, alguns conhecimentos adquiridos acerca do tema.
RECURSOS MATERIAIS	Computador, celular e slides.
AVALIAÇÃO	A avaliação ocorreu de forma contínua, através da percepção da participação na aula e nas respostas dos estudantes no jogo, com questões de múltipla escolha, presente na plataforma do *Wordwall*, levando em consideração o alcance dos objetivos almejados com esta sequência didática, ou seja, os acertos na revisão dos conteúdos: aborto e métodos contraceptivos, e nas correções da revisão através de *slides*.

Fonte: autor, 2021.

Nesta aplicação foi percebido o quanto a inserção de jogos favorece o ensino e estimula à participação dos discentes. Principalmente numa atividade que precede a avaliação escolar ocorrida no período pandêmico, o qual, relatado pelos estudantes e percebido pelos docentes, foi marcado pela ampliação e distanciamento das relações sociais e pela repetitividade das atividades nas diversas disciplinas,

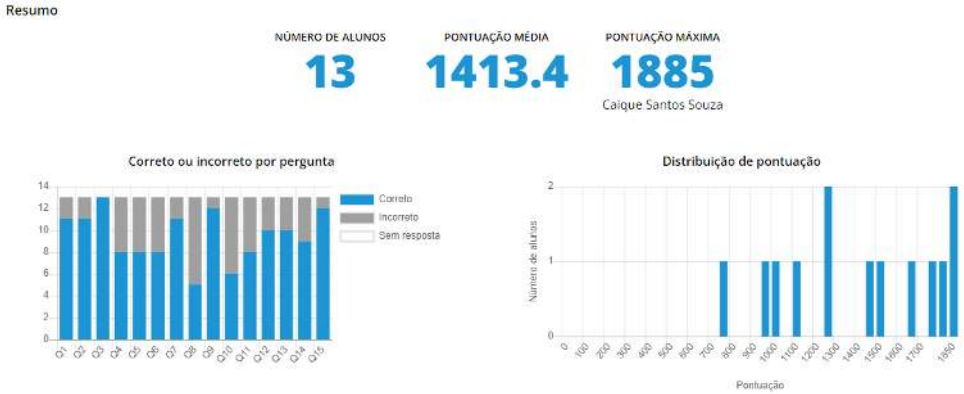
que se basearam majoritariamente em aulas expositivas nas plataformas e atividades de estudo e cópia nos momentos assíncronos.

Quando houve o informe de que a aula seria baseada no resultado da atividade e que esta seria realizada através de jogos, os alunos expressaram extrema animação, solicitando a inicialização, pois estavam ansiosos para testar os conhecimentos e perceber as suas colocações no *ranking* gerado pela plataforma. Essa competitividade foi vista como saudável, uma vez que a principal finalidade foi a de estimular a competição justa entre os participantes, sem apresentar a dicotomia "vencedores *versus* perdedores", e sim, o desenvolvimento de sujeitos passíveis ao erro, acerto e aprendizagem.

A atividade inicial durou menos tempo do que o planejado, não excedendo dez minutos, o que ocasionou um rápido retorno à sala de aula para revisão em conjunto. Esta etapa revisional foi extremamente significativa para a atividade, pois foi através da visualização dos acertos e erros na plataforma e na fala dos alunos, que a prática docente foi sendo conduzida, aproveitando o tempo de aula para dialogar sobre as respostas e revisar os conceitos. Neste quesito, os alunos construíram o conhecimento em conjunto, onde o professor mediou a atividade, a qual teve o protagonismo estudantil, uma vez que os eles argumentavam entre si sobre qual seria a resposta correta, gerando um ambiente onde os próprios alunos interagiam e debatiam, buscando sanar as dúvidas e gerar uma resposta após os diálogos.

A atividade obteve êxito no alcance dos objetivos e foi a dinâmica com o maior participação ativa dos discentes, totalizando 100% de envolvimento, com aproximadamente 70% dos estudantes adquirindo pontuações altas no *ranking* (figura 3), explicitando que a utilização de jogos estimula a aprendizagem de forma prazerosa e conjunta, inclusive em momentos de insegurança, como os que precedem as avaliações, o que não os tornam um peso, mas um espaço de desenvolvimento das habilidades cognitivas e da autonomia discente através do bem estar.

Figura 3. *Ranking* da atividade gerado na plataforma *Wordwall* - Serrinha, 2021.



Fonte: autor em *Wordwall*, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos apontados, o desenvolvimento das sequências didáticas investigativas apresentou-se como um importante instrumento de reflexão a respeito da práxis docente. Principalmente no desenvolvimento de atividades diversificadas, contextualizadas, que valorizam os conhecimentos prévios dos alunos e que os colocam no centro do processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que à reflexão fizesse parte do decurso formativo, principalmente neste momento de pandemia em que a prática pedagógica precisou ser adequada a um novo contexto e ser atualizada e desenvolvida através de plataformas virtuais antes incomuns nas escolas municipais de Serrinha.

A utilização de atividades lúdicas foi bastante positiva, principalmente na exposição de temáticas socialmente consideradas tabu, como aborto, IST's e métodos contraceptivos. Explicitando sobre o quanto se adequar às novas tecnologias, com embasamento - não esquecendo dos antecedentes - e empregar dinâmicas e jogos lúdicos, interativos, educacionais, torna a aprendizagem mais prazerosa, garantindo a participação mais ativa dos discentes. Cabendo ao professor ser um agente de escolha destas metodologias e ferramentas que proporcionem prazer ao aprender, afinal é papel do docente mediar esse processo e inovar à prática, enriquecendo o decurso do ensino-aprendizagem, principalmente no contexto atípico de pandemia e isolamento social.

Apesar do alcance dos objetivos propostos nas sequências ter sido satisfatório, realizar o estágio no contexto de ensino remoto evidencia sobre o quanto as desigualdades sociais afetaram o desenvolvimento das atividades e a participação de inúmeros discentes na instituição pública, que por não terem condições mínimas de acesso, foram excluídos de parte do processo de ensino-aprendizagem. Levando em consideração o cenário de ensino remoto numa sala com trinta alunos e um máximo de oito participantes, é preciso pensar diretamente na formação de professores e como é necessário preparar o profissional para lidar e lutar pela mudança de realidades onde a evasão é um determinante, afinal não é possível reinventar a escola, sem reinventar a formação de professores e as práticas docentes, sem pensar no papel político da instituição.

Com isso, é imprescindível que o estágio supervisionado ocorra no decurso formativo do licenciando e que este desenvolva atividades que partem e são espaço de reflexão, como as sequências didáticas investigativas, para que esta vivência seja um ambiente de análise da práxis e sirva como meio de interação entre a teoria aprendida no curso de licenciatura e a prática presente no contexto escolar, retirando o momento da redução tradicional de um processo meramente de imitação de modelos e técnicas.

REFERÊNCIAS

BASTIANI, C.; SILVA, G. M. D. **A importância da ludicidade no processo educativo da educação básica.** 2016.

ESCOLA MUNICIPAL SECPM IVETE OLIVEIRA - EMSECPMIO. **Projeto Político Pedagógico**. 2021.

FAUSTINO, L. S. S.; SILVA, T. F. R. S. **Educadores frente à pandemia:** dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. Boletim de Conjuntura (BOCA), v. 3, n. 7, p. 53-64, 2020. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.3907086

FERNANDES, J. L.; NASCIMENTO, L. S. **O estágio como campo de pesquisa e a sua contribuição para a construção da identidade profissional docente**. Anais do IV Fórum Internacional de Pedagogia. Campina Grande: Realize Editora, 2012. Link: https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/283

FREIRE, P. A educação é um ato político. **Cadernos de Ciência**, Brasília, n. 24, p. 20-23, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 23. reimp. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

GUIMARÃES, Y. A. F.; GIORDAN, M. **Instrumento para construção e validação de sequências didáticas em um curso a distância de formação continuada de professores.** São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/fp/. Acesso em: 08 de jan. 2022.

OLIVEIRA, R. K. M. Revisão: Aborto e Métodos contraceptivos. In. WORDWALL. **Wordwall**. Disponível em: https://wordwall.net/pt/result/a/23274359. Acesso em: 10 de ago. de 2022.

SANTOS JÚNIOR, A. C. Sequência Didática como uma nova estratégia de ensino nas aulas de ciências do Fundamental II. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática,** v. 11, n. 6, p. 698-715, 18 out. 2020. DOI: https://doi.org/10.26843/rencima.v11i6.2671

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber:** manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed. Belo Horizonte: Editora UFMQ, 1999. 339 p.

LIMA, M. S. L.; PIMENTA, S. G. Estágio e docência: diferentes concepções. **Poíesis pedagógica**, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2006. DOI: https://doi.org/10.5216/rpp.v3i3e4.10542

MORAN, J. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. Novas Tecnologias Digitais:** Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, p. 23-35, 2017.

OLIVEIRA, C. I. S.. NOVAS MÍDIAS: O TEXTO JORNALÍSTICO EM SALA DE AULA. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 1, n. 1, p. 82-90, 2010. Disponível em: http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/21. Acesso em: 12 de jan. de 2022.

SAVIANI, D; GALVÃO, A. C. Educação na pandemia: a falácia do "ensino" remoto. **Universidade e Sociedade**. Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior, n. 67, p. 36-49, 2021. Link: https://www.sintese.org.br/download/educacao-na-pandemia-a-falacia-do-ensino-remoto/

SOLIGO, R. Dez importantes questões a considerar... Variáveis que interferem nos resultados do trabalho pedagógico. **Coletânea de Textos do Programa de Formação de Professores Alfabetizadores - PROFA, SEF-MEC/2001**. Disponível em: http://www.ocesc.org.br/cooperjovem/arquivos/leitura.pdf. Acesso em: 17 de jul. de 2021.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 26-44, 2018. Link: https://statics-submarino.b2w.io/sherlock/books/firstChapter/132759983.pdf

WORDWALL. **Wordwall**: criar atividade, 2021. Página inicial. Disponível em: https://wordwall.net/pt/create/picktemplate. Acesso em: 19 de jul. de 2021.

Informações do Artigo

Recebido em: 21/06/2022
Revisado em: 14/08/2022
Aceito em: 31/08/2022
Publicado em: 16/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Participação ativa na execução das atividades descritas ao longo do artigo, escrita e revisão do texto.
Autor 2 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos pedagógicos, escrita final.
Autor 3 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos específicos de Ciências, escrita e revisão do texto.

Como citar este artigo

Oliveira R. K. M. de *et al.*, (2022). Sexo, saúde e sociedade: do tabu ao ensino lúdico no contexto pandêmico. **Revista Macambira**, 6(1), e061024. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.703

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 21/06/2022
Revised in: 14/08/2022
Accepted in: 31/08/2022
Published on: 16/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Active participation in carrying out the activities described throughout the article, writing and reviewing the text.
Author 2 – Advisor of the actions developed, especially in the part of pedagogical knowledge, final writing.
Author 3 – Advisor of the actions developed, especially in the part of specific knowledge of Science, writing and text review.

How to cite this article

Oliveira R. K. M. de *et al.*, (2022). Sex, health and society: from taboo to playful teaching in the pandemic context. **Revista Macambira**, 6(1), e061024. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.703

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.700

LIBRAS E ENSINO DE BIOLOGIA PARA SURDOS: uma proposta de sequência didática

ALESSANDRA CONCEIÇÃO DOS SANTOS[1], ELEILTON CONCEIÇÃO DE JESUS[1], EMILLY DOS SANTOS COUTINHO[1], NATALÍ DE JESUS SANTOS[1], GABRIEL VIDINHA CORRÊA[2]

RESUMO: No Brasil, os itinerários da educação de surdos estão fundamentados, principalmente, na valorização da proposta do bilinguismo, por considerar a Libras como primeira língua e a língua portuguesa como segunda, na sua modalidade escrita. Nesse sentido, com o reconhecimento da Libras pela lei 10.436/02, a educação de surdos ganha protagonismo em múltiplas esferas do ensino e da pesquisa. Assim, nosso objetivo é aproximar os pressupostos do ensino de biologia à educação de surdos, considerando a abordagem bilingue em uma proposta de prática pedagógica baseada em uma sequência didática com o tema "Cadeia alimentar", elegendo os aspectos da compreensão do mundo por meio da língua de sinais e demais especificidades dos alunos surdos no processo em tela. Para tanto, por meio de uma pesquisa bibliográfica, serão mobilizadas categorias como educação de surdos, língua de sinais, políticas linguísticas e educacionais, sequência didática e ensino de biologia para surdos.

Palavras-chave: Libras, Educação de Surdos, Ciências Biológicas, Sequência Didática.

1- Graduanda/o em Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano), Valença – Bahia (Brasil); E-mail: sandrynha19@outlook.com, dejesus.eleilton0412@outlook.com, emilycoutinho1994@gmail.com, thallysantos58@gmail.com, 2 - Professor da área de Letras/Libras do Instituto Federal Baiano *Campus* Valença. Doutorando em Crítica Cultural, na linha de pesquisa Literatura, Produção Cultural e Modos de Vida, pela Universidade do Estado da Bahia. E-mail: gabriel.vidinha@hotmail.com.

Libras and biology teaching for the deaf: a proposal for a didactic sequence

ABSTRACT
In Brazil, the deaf education itineraries are mainly based on the valorization of the proposal of bilingualism, considering Libras as the first language and Portuguese as the second language, in its written form. In this sense, with the recognition of Libras by law 10.436/02, the education of the deaf gains prominence in multiple spheres of teaching and research. Thus, our objective is to bring together the assumptions of biology teaching to the education of the deaf, considering the bilingual approach in a proposal of pedagogical practice based on a didactic sequence with the theme "Food chain", choosing aspects of understanding the world through sign language and other specificities of deaf students in the process on screen. To this end,
through a bibliographic research, categories such as education for the deaf, sign language, linguistic and educational policies, didactic sequence and teaching biology for the deaf will be mobilized.

Keywords
Libras, Deaf Education, Biological Sciences, Didactic Sequence.

Introdução

> *As línguas servem para comunicar. Mas elas não apenas "servem". Elas transcendem essa dimensão funcional. Às vezes, as línguas fazem-nos ser. Outras, [...] elas fazem-nos deixar de ser.* (Mia Couto – "Línguas que não sabemos que sabíamos")

A educação de surdos foi por muito tempo alvo de preconceitos e exclusão na sociedade, pois a ideia clínica da surdez sempre esteve ao lado das perspectivas de aprendizagem e cognição e, portanto, as pessoas surdas eram lidas a partir de uma lógica medicinal. Em tese, a inclusão das pessoas surdas no ambiente escolar configura-se como desafio ao longo dos anos, sendo vítimas do ostracismo frente as matrizes de um biopoder que enquadra corpos e os regulamentam no seio social. Nesse contexto, para Foucault (2012, p. 154), as consequências da biopolítica reverberam no âmbito das práticas sociais, pois "operam, também, como fatores de segregação e hierarquização social, agindo sobre as forças respectivas tanto de uns como de outros, garantindo relações de dominação e efeitos de hegemonia". Nitidamente observamos que o modelo histórico de domínio cultural imposto pelo colonialismo, em que foi suplantada a língua portuguesa como referência principal para os indígenas, invalidando de maneira agressiva suas originalidades no que tange a língua e a cultura, reflete ainda em outros contextos que atravessam o tempo, sobretudo, nos fenômenos que emergem da experiência contemporânea matizadas por atitudes de hegemonia. Basta olharmos para os grupos de representação minoritária, quais sejam, de gênero, raça, etnia, minorias linguísticas etc., sendo empurrados para a margem da sociedade brasileira.

Atualmente as lutas para desconstrução desses conceitos hostis e inclusão desses sujeitos na sala de aula e sociedade tem se intensificado. Assim, os professores seguem em uma perspectiva de ensino que considera a diferença. E no contexto da educação de surdos, não os obrigando ao uso restrito da perspectiva do oralismo, mas sim, considerando as inúmeras formas de aprender a partir do uso da língua de sinais e demais questões trazidas no contexto de suas identidades, deixando evidente sua capacidade de desenvolver as mesmas habilidades que os ouvintes têm, pois não há perdas cognitivas. No entanto, a prática docente deve ser representada no sentido de articular as metodologias de ensino às especificidades dos alunos.

Seguindo esse prisma, levamos em conta o ensino de biologia para pessoas surdas, notando os desafios enfrentados e as possibilidades de atuação com essa comunidade, considerando ainda as relações entre professores, alunos, intérpretes de Libras e as metodologias de ensino indicadas para a educação de surdos que se comunicam em língua de sinais. Essas observações tornam-se importante para nossa discussão, pois múltiplas linguagens são articuladas nesse âmbito. Assim, segundo Zabala (1998, p. 20) essas relações afetam:

> o grau de comunicação e os vínculos afetivos que se estabelecem e que dão lugar a um determinado clima de convivência. Tipos de comunicações e vínculos que fazem com que a transmissão do conhecimento ou os modelos e as propostas didáticas estejam de acordo ou não com as necessidades de aprendizagem.

Outra observação digna de destaque diz respeito à figura do intérprete de Libras enquanto agente de intercâmbio linguístico e pedagógico. Oliveira e Benite (2015, p. 14) defendem que "O intérprete de Libras compreenda os termos utilizados pelo professor de ciências, ou seja, tenha o mínimo conhecimento específico sobre o conhecimento que está a interpretar/traduzir, a fim de que a mensagem seja mais próxima possível.". Não basta apenas a inclusão desse grupo, mas sim uma educação de qualidade capaz de garantir o aprendizado na íntegra e com metodologias adequadas.

Nosso objetivo, portanto, é discutir sobre as relações entre o bilinguismo na educação de surdos e os seus atravessamentos no ensino de biologia, analisado a partir da proposta de uma sequência didática com o tema "Cadeia alimentar". Levando em consideração uma aprendizagem contextualizada, nossos olhares voltam-se para a atuação de atividades didático-pedagógicas que reconhece as práticas de linguagem como um *status quo* para o ensino de ciência para alunos surdos, trazendo à baila uma prática pedagógica que articule compreensão de conceitos científicos, fenômenos e processos. Nesse sentido, cabe considerarmos as predicações de Schneuwly e Dolz (2004, p. 62, grifos dos autores) no que diz respeito às práticas de linguagem:

> No que concerne às *práticas de linguagens*, o conceito visa, é claro, às dimensões particulares do funcionamento da linguagem em relação às práticas sociais em geral, tendo a linguagem uma função de mediação em relação a estas últimas. [...] As práticas de linguagem implicam tanto dimensões sociais como cognitivas e linguísticas do funcionamento da linguagem numa situação de comunicação particular. Para analisá-las, as interpretações feitas pelos agentes da situação são essenciais. Essas interpretações dependem da identidade social dos atores, das representações que têm dos usos possíveis da linguagem e das funções que eles privilegiam, de acordo com sua trajetória.

As observações dos autores nos permitem dizer que na educação em que surdos se comunicam por meio das línguas de sinais, a compreensão e categorização do mundo por esses usuários se manifesta por meio dessa língua, e, portanto, as práticas de ensino devem estar ao lado dessa manifestação, pois é por meio dela que os surdos aprendem e exercem a cidadania. Para tanto, no percurso da discussão serão mobilizadas categorias como educação de surdos, língua de sinais, políticas linguísticas e educacionais, sequência didática e ensino de biologia para surdos, principalmente, a partir de autores como Quadros (2008); Fiorin (2015, 2019); Kumada (2016); Schneuwly e Dolz (2004); Rajagopalan (2013); Lacerda, Santos e Caetano (2021) e Zabala (1998).

O lugar do bilinguismo na educação de surdos: políticas linguísticas e educacionais

A comunidade surda brasileira após uma considerável movimentação no que diz respeito a reivindicação do uso da língua de sinais nos espaços sociais, conquista em 2002 o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais – Libras, como língua de expressão e comunicação, passo importante para o exercício da

cidadania e como impulso para outras regulamentações. Esse marco, porém, não finaliza-se em si mesmo, uma vez que a lei apenas reconhece a língua, fomentando seu uso e difusão no território nacional. Em função disso, outro dispositivo é promulgado na tentativa de ampliar as questões que demandam a educação de surdos, como o perfil de professores para o ensino de primeira e segunda língua para surdos, a criação dos cursos de licenciatura e bacharelado em Letras/Libras, a obrigatoriedade da oferta da disciplina Libras nos cursos de licenciaturas, dentre outras orientações que cooperam para efetivação de um ensino de qualidade.

As discussões que emergem desses contextos: político, educacional e linguísticos ganham destaque quando as incidências recaem sobre grupos de minorias, nesse sentido interessa as colocações de Rajagopalan (2011, p. 5) no tocante às políticas linguísticas. Para ele "precisamos atrelar as duas coisas [política linguística e ensino de línguas] cada vez mais. A gente tem que pensar o ensino de línguas desde a abordagem, a metodologia a ser adotada em função da política linguística adotada no país". Colocações que ganham palco para problematizarmos a educação de surdos no Brasil, considerando os fatores e especificidades que emergem dessa comunidade, quais sejam: 1) surdos usuários da Libras como L1, 2) ensino de Língua Portuguesa com metodologias de segunda língua (L2), 3) o ensino de surdos baseado na proposta do bilinguismo Língua Portuguesa/Libras, 4) acessibilidade de materiais educacionais baseados em experiências visuais, dentre outras categorias que são demandadas por esse público.

Assim, podemos perceber que os debates que congregam a educação de surdos no Brasil não se configuram como um movimento inerte e fora da dimensão política, e sobre isso podemos observar a contribuição do Grupo de Trabalho que reuniu pesquisadores da área de todo território nacional para elaborar o "Relatório do Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº 91/2013, contendo subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa", publicado à época pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) do MEC. Dentre algumas observações do relatório, os pesquisadores destacam o entendimento sobre a educação bilíngue na educação de surdos:

> Educação Bilíngue Libras - Português é entendida, como a escolarização que respeita a condição da pessoa surda e sua experiência visual como constituidora de cultura singular, sem, contudo, desconsiderar a necessária aprendizagem escolar do português. Demanda o desenho de uma política linguística que defina a participação das duas línguas na escola em todo o processo de escolarização de forma a conferir legitimidade e prestígio da Libras como língua curricular e constituidora da pessoa surda. (BRASIL, 2014, p. 6)

O GT indica sobre a necessidade de os processos educacionais considerarem uma perspectiva intercultural, pelo fato de que "Cada língua tem um sistema particular de valores" (FIORIN, 2019, p. 104), algo que já havia sido indicado quando da abordagem educacional em uma prática bilíngue. Isso é importante destacar porque a "A linguagem é uma atividade simbólica, o que significa que as palavras criam conceitos e eles ordenam a realidade, categorizam o mundo." (FIORIN, 2015, p. 17). Nesse sentido o aluno surdo usuário da Libras categoriza o mundo a partir dos recursos manifestados pela língua de sinais, o que por

conseguinte nos permite dizer que as práticas socioculturais estão entrelaçadas à essa percepção e, portanto, os processos de ensino e aprendizagem devem alinhar-se à essa ideia. No entendimento do diálogo entre as línguas cabe mencionar as características da educação bilíngue:

> O bilinguismo é uma proposta de ensino usada em escolas que se propõem a tornar acessível à criança duas línguas no contexto escolar. Os estudos têm apontado para essa proposta como sendo mais adequada para o ensino de crianças surdas, tendo em vista que considera a língua de sinais como língua natural e parte desse pressuposto para o ensino da língua escrita. (QUADROS, 2008, p. 27)

Assim, é perceptível que a abordagem bilíngue ganha palco quando das experiências teóricas e empíricas. Essas colocações não se restringem, no entanto, apenas ao ensino de línguas, mas congregam todas as ações manifestadas pelo seio da língua. No contexto do ensino formal, as configurações se inscrevem nas inúmeras formas de aprendizagem, todas as áreas do saber podem se alinhar à perspectiva da educação bilíngue às suas realidades: acessibilizando conteúdos em línguas de sinais e na língua portuguesa, trazendo para as aulas realidades que primam pela visualidade, além da importância da formação continuada para professores sobre as especificidades dos alunos surdos e da Libras, pois como orientar o GT:

> A pessoa surda serve-se da linguagem constituída de códigos visuais com capacidade de desenvolver significantes e significados que lhe propicie acesso ao conhecimento. A visão, além de ser meio de aquisição de linguagem é meio de desenvolvimento. Isso acontece porque a cognição dos surdos se desenvolve de um modo totalmente visual, diferente dos ouvintes que utilizam a audição para se comunicar, para captar explicações, conceitos, significados. (BRASIL, 2014, p. 13)

Esses pressupostos são marcados por atravessamentos capazes de trazer à tona que política linguística e educacional "tem tudo a ver, isto sim, com a política, entendida como uma atividade na qual todo cidadão – todos eles sem exceção – têm o direito e o dever de participar em condições de absoluta igualdade" (RAJAGOPALAN, 2013, p. 22), assim as atividades de ensino devem considerar o que orienta a BNCC sobre os lugares da linguagem no processo de ensino e aprendizagem, pois:

> As atividades humanas realizam-se nas práticas sociais, mediadas por diferentes linguagens: verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e, contemporaneamente, digital. Por meio dessas práticas, as pessoas interagem consigo mesmas e com os outros, constituindo-se como sujeitos sociais. Nessas interações, estão imbricados conhecimentos, atitudes e valores culturais, morais e éticos. (BRASIL, 2017, p. 63)

Essas reflexões nos fazem pensar sobre as questões didáticas que envolvem a educação de surdos, vista sobre o crivo da educação bilíngue, lembrando que as perspectivas culturais e sociais se articulam nesse processo, pois "a articulação social da diferença, da perspectiva da minoria, é uma negociação complexa, em andamento, que procura conferir autoridade aos hibridismos culturais que emergem em momentos da construção histórica" (BHABHA, 2013, p. 21), é importante entrelaçar essas experiências enquanto um conjunto de ações que intentam colocar a educação de surdos em evidências nos processos formativos. O

docente, portanto, ganha um lugar de destaque quando da experiência e interação dialógica com o aluno e o saber, no sentido de criar um círculo que matiza o ensino e estratégias, pois:

> Os tipos de atividades propostas, a maneira como elas se situam e se articulam, o papel que se atribui aos professores e alunos e à dinâmica grupal, e o tipo de relações que se estabelecem na aula diferenciam as propostas didáticas e determinam características diferenciais da prática educativa. (MORELATTI; *et al*, 2014, p. 642).

No bojo dessas concepções, nossa discussão amplia-se ao tratar sobre a educação bilíngue para surdos, as políticas linguísticas, as políticas educacionais e seus desdobramentos nas questões socioculturais, voltando-se para as práticas pedagógicas no ensino de biologia para surdos, considerando as ideias de ensino por meio de sequências didáticas, na tentativa de articular aos pressupostos da educação bilíngue. Dessa forma cabe considerar as colocações de Zabala (1998, p. 20, grifos do autor):

> As *sequências de atividades de ensino/aprendizagem*, ou sequências didáticas, são uma maneira de encadear e articular as diferentes atividades ao longo de uma unidade didática. Assim, pois, poderemos analisar as diferentes formas de intervenção segundo as atividades que se realizam e, principalmente, pelo sentido que adquirem quanto a uma sequência orientada para a realização de determinados objetivos educativos. As sequências podem indicar a função que tem cada uma das atividades na construção do conhecimento ou da aprendizagem de diferentes conteúdos e, portanto, avaliar a pertinência ou não de cada uma delas, a falta de outras ou a ênfase que devemos lhe atribuir.

O uso articulado das sequências didáticas, no contexto do ensino bilíngue, vem mostrar os diferentes meios que as práticas de ensino podem se proporcionar, buscando uma inclusão socioeducacional em sala de aula. Podendo, assim, trazer uma visualização do sociointeracionismo, defendido por Vygotsky (2003), que compreende o pensamento de interação entre as pessoas e, ou, pessoa/mundo, a fim de que suas relações o molde. A implementação de diferentes atividades, onde haja a integração das distintas realidades de cada indivíduo no seio das práticas sociais e de linguagem atreladas à utilização da sequência didática no ensino de biologia, disciplina na qual as diferentes formas de contextualização, podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Os diferentes formatos propostos nas sequências didáticas, possibilitam evidenciar as áreas com maior necessidade de serem mais trabalhadas, pois "buscando os elementos que as compõem, nós daremos conta de que são *um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas a realização de certos objetivos educacionais*." (ZABALA, 1998, p. 18, grifos do autor). Assim, as práticas pedagógicas no âmbito da educação de surdos, devem considerar e estimular o uso da Libras como primeira língua (L1) e a língua portuguesa como segunda (L2), ao mesmo tempo em que os contextos do ensino de biologia são entrelaçados a essas experiências linguísticas.

Ensino de biologia para surdos: possibilidades e perspectivas por meio de uma sequência didática

A alfabetização científica possibilita uma melhor compressão do mundo e da realidade em que vivemos, podendo assim auxiliar nas tomadas de decisões com rumo à busca por uma melhor qualidade de vida. Sendo importante o uso de diversificadas fontes de informações, permitindo que os alunos entendam a relação dos conceitos com o seu cotidiano.

Segundo Feltrini (2009 *apud* Prince, 2011, p. 29), "a habilidade de reconhecer símbolos e códigos das Ciências Biológicas nos diferentes meios midiáticos e em produtos contribui para o letramento científico.", desempenhando uma função social e possibilitando a participação dos alunos nas tomadas de decisões. "No entanto, segundo o dicionário *online* português-LIBRAS, não existem sinais para termos como transgênicos, células-tronco e sustentabilidade" (PRINCE, 2011, p. 29, grifo do autor), por exemplo. Portanto, se torna necessário a criação de sinais específicos na área da biologia para incorporação na Língua de Sinais, haja vista a necessidade de a comunidade usar o vocabulário especializado em contexto de produção específico, todavia "salienta-se que a criação do sinal deverá ocorrer após a atribuição de significado por parte dos alunos Surdos a determinado conceito, quando a comunidade Surda sentir a necessidade de incorporá-lo para utilizar em suas discussões (FELTRINI, 2009 *apud* PRINCE, 2011, p. 29).

Em relação a aprendizagem envolvendo a língua portuguesa e a Libras, a lei determina que os alunos surdos tenham direito de acesso ao ensino da língua portuguesa como segunda língua desde a educação infantil, "e, para tanto, as instituições federais de ensino devem promover capacitações e/ou profissionais capacitados para exercerem tal função" (KUMADA, 2016, p. 88). Sendo também uma meta do Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005/2014.

> O ensino de língua portuguesa como segunda língua significa, basicamente, partir da Libras como primeira língua (L1) para se chegar ao português, ou seja, a Libras substituirá o português oral nas relações que o professor deverá estabelecer entre o discurso verbal e o escrito. (KUMADA, 2016, p. 88)

Quando se trata da língua escrita pelos alunos surdos, é um aspecto importante. As características linguísticas da Libras acabam influenciando no processo de ensino da segunda língua, materializando intercorrências no âmbito da textualidade da língua portuguesa. Portanto, estes alunos demandam atenção e de professores capacitados com sensibilidade no sentido de utilizarem de recursos e estratégias para fazer com que esses alunos consigam superar a barreira da interlíngua. Silva, Kumada e Nogueira (2012) "sugerem como estratégias o uso de placas com palavras que possam ser manipuladas e organizadas pelos alunos para formar frases e/ou enunciados. Tais placas podem ser coloridas, buscando explorar o gênero de alguns substantivos" (KUMADA, 2016, p. 93). Essas estratégias podem ser transportadas de forma adaptada para as aulas de biologia, sobretudo, por essa primar por outras linguagens visuais no seu escopo de análise.

A língua possui um vocabulário especializado, assim, "entender a Libras como uma língua pressupõe reconhecer que ela possui todos os atributos de um sistema linguístico" (KUMADA, 2016, p. 121), ela é estruturada gramaticalmente e possui o potencial para discutir qualquer temática da sociedade, pelo fato de

sua manifestação ser por meio do signo, ou seja, o que em língua portuguesa denominamos "palavras", em Libras chamamos de "sinal". Há também o alfabeto manual, usado em determinadas situações enquanto empréstimo linguístico do português. Vale lembrar, contudo, que a língua de sinais não se restringe a ele, esta é uma visão limitada do potencial linguístico que a língua de sinais possui, uma vez que:

> A comunicação efetiva em Libras não se pauta na soletração manual das palavras, pois, assim como nas línguas orais, cada significado possui o seu respectivo significante. Em uma conversa em língua portuguesa, não soletramos letra a letra, e sim utilizamos as palavras. Em Libras, também não soletramos letra a letra, porém a correspondência das "palavras" nas línguas orais é chamada de "sinais" nas línguas de sinais. (KUMADA, 2016, p. 117)

Nesse sentido, percebemos que a linguagem "é a capacidade específica da espécie humana de se comunicar por meio de signos" (FIORIN, 2015, p. 13), respondendo a uma necessidade própria do ser humano de comunicar-se. Santos e Lopes (2017) explicam que uma das dificuldades que podem ser visualizadas nas salas de aula que possui alunos surdos é a ausência de sinais científicos da Biologia, desta forma, as escolas necessitam de métodos e materiais que envolvam os alunos surdos nas aulas. Na tentativa de reverter essa situação, destacamos a produção de um material idealizado pela Universidade Federal do Piauí, contendo o vocabulário especializado no campo das Ciências Biológicas, intitulando-se *Manual de Libras para Ciências:* A Célula e o Corpo Humano (ILES *et al.*, 2019). (Ver o exemplo do sinal de Célula Animal no hiperlink).

Percebemos um potencial no manual, uma vez que se utiliza de imagens, soletração e sinal, como no exemplo acima, registrados também em outros contextos. Além disso, pode ser utilizado em vários momentos em sala: como pesquisa, produção, estudos dirigidos. Ainda no que diz respeito ao ensino de biologia para surdos, cabe mencionar artigo "Estratégias metodológicas para ensino de surdos", de Lacerda, Santos e Caetano (2021), onde analisam o lugar da Libras no ensino de ciências, considerando entrevistas tanto de futuros professores, quanto de professores surdos. Dentre algumas questões, as autoras destacam os aspectos da visualidade na aula de biologia para alunos surdos, utilizando imagens, slides e vídeos, sempre em contextos de produção significativa, cujo conhecimento seja intermediado por meio da Libras, ou ainda utilizando de outros recursos que primam pela experiência visual. As autoras destacam: "Um dos grupos, por exemplo, utilizou uma folha de papel para representar o trajeto e o que acontece com o bolo alimentar ao longo do sistema digestório" (LACERDA; SANTOS; CAETANO, 2021, p. 193).

Nesse sentido, após a discussão sobre as especificidades e questões metodológicas, propomos uma sequência didática com o tema "Cadeia Alimentar", presando, sobretudo, pela visualidade e pelo uso da Libras enquanto aspectos fundamentais do ensino de surdos (quadro 1).

Quadro 1. Proposta de Sequência Didática

Sequência Didática	
Disciplina: Ciências Biológicas Conteúdo: Cadeia alimentar Ano/Série: 1º do ensino médio	
Orientações Metodológicas	
Objetivos a serem alcançados pelos alunos:	1) Compreender o conceito e especificidades que formam uma cadeia alimentar; 2) Identificar as relações entres os componentes das cadeias; 3) Articular as classificações em inúmeras possibilidades.
Duração das atividades:	45 minutos.
Recursos utilizados:	*Notebook*, projetor, vídeo sobre a cadeia alimentar em Libras, imagens, rolo de cordão ou barbante, furador de folhas e tesoura.
Orientações Didáticas	
Execução	Antes de iniciar a aula o professor apresenta uma série de imagens de seres vivos e não vivos e questiona aos alunos surdos sobre a existência de sinais em Libras para essas representações e sobre seus conhecimentos sobre eles. Em seguida apresenta aos alunos o tema das atividades e seus objetivos. Após essas explanações o professor expõe um vídeo sobre Cadeia Alimentar em Libras de modo aos alunos terem acesso ao vocabulário especializado do tema. Logo após, a turma organizada em semicírculo, para facilitar a visualização da sinalização em Libras, será apresentado aos alunos os conceitos sobre cadeia alimentar, e os níveis tróficos (produtores, consumidores e decompositores) a partir de um diálogo com *slides*, ilustrações e sinais, no qual os alunos serão incentivados a fazerem questionamentos acerca do tema. É importante o aluno estar confortável para utilizar o vocabulário, fazer perguntas e colocações acerca do tema. Além do professor intercambiar no sentido de trazer o tema para o âmbito da experiência do dia a dia (se o aluno já observou o tema reverberando em casa, na tv, na internet, na comunidade surda etc.). Depois dessas exposições e diálogos, os alunos participarão de uma atividade em forma de oficina, cujo objetivo central será articular os pressupostos das atividades de forma lúdica e significativa, tenho como base a forma de compreender o mundo a partir da perspectiva visual. Para que haja uma melhor compreensão sobre o tema, será construída uma cadeia alimentar no qual os alunos irão identificar: produtores, consumidores e decompositores, bem como equilíbrio e desequilíbrio ecológico existente entre essas relações. Cada aluno precisará de fotos/desenhos impressos de alguns animais que fazem parte da cadeia alimentar, rolo de cordão ou barbante, furador de folhas e tesoura. Posteriormente, os docentes solicitam aos estudantes que perfurem o material impresso para que seja amarrado um pedaço de barbante, servindo como crachá. O grupo será conduzido a formarem uma cadeia com as combinações possíveis. E indicado a explicar o sinal em Libras do seu componente da cadeia e sua classificação no ciclo. No fim da atividade os professores remontam alguns pontos relevante trabalhados na sequência e pede aos alunos para apresentarem um sinal em Libras que resume as atividades do dia. Em tempo, apontam sobre a importância das percepções do tema no dia a dia enquanto fonte de reflexão para uma educação ecológica.
Avaliação	A avaliação configura-se a partir da participação e argumentação dos alunos na aula. A observação ao uso do vocabulário especializado em Libras. Adequação da formação da cadeia alimentar no momento da oficina. Articulação do conhecimento biológico aos recursos utilizados nas atividades.

Fonte: Autores, 2022.

Nossa proposta de sequência didática considera as potencialidades no âmbito da linguagem, elegendo o uso de recursos de tragam à tona percepções visuais, tais como imagens, vídeos em Libras, estudo do vocabulário especializado, de modo a contribuir para o desenvolvimento de atividades no contexto da ciência. Isso tornar-se relevante, pelo fato de a educação de surdos no Brasil ainda estar em constante amadurecimento, e os alunos surdos muitas vezes têm apenas a figura do intérprete de Libras como agente de interação de forma mais efetiva. Por isso, a proposta de uma sequência didática que amplie os olhares de professores que atuam na educação básica e que sensibilize a comunidade escolar a "pensar em uma pedagogia que atenda às necessidades dos alunos surdos que se encontram imersos no mundo visual e apreendem, a partir dele, a maior parte das informações para a construção de seu conhecimento." (LACERDA; SANTOS; CAETANO, 2021, p. 186). Ademais, a proposta de construção do conhecimento baseada em atividades de percepção e dialógico contínuo com produção de sentidos em muitas materialidades (imagens, vídeos, vocabulário, oficina) afiguram-se com grande importância para educação de surdos, considerando que "para favorecer a aprendizagem do aluno surdo, não basta apenas apresentar os conteúdos em Libras, é preciso explicar os conteúdos de sala de aula utilizando toda a potencialidade visual que essa língua tem." (LACERDA; SANTOS; CAETANO, 2021, p. 186).

Outra questão que atravessa a experiência do ensino de biologia para surdos diz respeito às aproximações do conhecimento pautado na experiência do bilinguismo enquanto atividade de linguagem reconhecida por professores que atuam com a comunidade. Sob esse prisma, as representações "sempre têm origem nas situações de comunicação, desenvolve-se em zonas de cooperação social determinadas e, sobretudo, ela atribui às práticas sociais um papel determinante na explicação de seu funcionamento." (SCHNEUWLY; DOLZ, 2004, p. 63). Portanto, mesmo que o conhecimento disciplinar faça parte das esferas da construção do saber, se faz necessário também uma abordagem interdisciplinar que coloque as manifestações da linguagem no palco das enunciações, assim, o conhecimento articulado no contexto das ciências biológicas se entrelaça às percepções da língua e da linguagem enquanto materialização e expressão que colabora para o ensino e aprendizagem de educandos surdos. Essas predicações ligam-se às ideias postuladas por Antoni Zabala no que tange aos processos e as formas individuais de aprender, para ele:

> Esta construção, através da qual podem atribuir significado a um determinado objeto de ensino, implica a contribuição por parte da pessoa que aprende, de seu interesse e disponibilidade, de seus conhecimentos prévios e de sua experiência. Em tudo isto desempenha um papel essencial a pessoa especializada, que ajuda a detectar um conflito inicial entre o que já se conhece e o que se deve saber, que contribui para que o aluno se sinta capaz e com vontade de resolvê-lo, que propõe um novo conteúdo como um desafio interessante, cuja resolução terá alguma utilidade, que intervém de forma adequada nos progressos e nas dificuldades que o aluno manifesta, apoiando e prevendo, ao mesmo tempo, a atuação autônoma do aluno. (ZABALA, 1998, p. 63)

No bojo de todas essas discussões reside os reconhecimentos sobre as formas que pessoas surdas categorizam o mundo por meio da língua de sinais e, por conseguinte, as formas que aprendem também por

meio de sua língua. A proposta educacional do bilinguismo coloca em evidência que a comunidade escolar precisa conhecer a realidade do aluno surdo para, assim, os processos de ensino serem efetivados. As políticas educacionais e linguísticas criam uma paisagem cujos componentes necessitam ser considerado a partir de suas especificidades. O saber, e aqui, com em ênfase nas ciências biológicas, precisam desdobrar-se de modo assegurar a compreensão de seus fenômenos em múltiplas faces e línguas, ao lado de práticas pedagógicas quem criam "condições que permitam que o aluno esteja motivado para a aprendizagem e que seja capaz de compreender e aplicar os conhecimentos adquiridos." (ZABALA, 1998, p. 159).

Considerações finais

O objetivo desse artigo foi discorrer sobre a educação do aluno surdo na aula de biologia, sob o viés da proposta educacional do bilinguismo, tendo como escopo de análise as políticas linguísticas e educacionais materializadas nas práticas pedagógicas. Nos foi permitido trazer para discussão matizes da linguagem e das práticas sociais enquanto agenciamentos do saber em uma comunidade de minoria linguística. O exercício metarreferencial no âmbito da Libras e da Língua Portuguesa articulam-se ao conhecimento das Ciências Biológicas para surdos.

A sequência didática nesse sentido, configura-se como estratégia de ensino que coloca as áreas em interlocução, no qual tema, processos metodológicos e didáticos congregam um olhar para diferença, pois como pontuam as pesquisadoras Lacerda, Santos e Caetano (2021, p. 190): "A centralidade da visualidade precisa, na educação de surdos, perpassar pela elaboração do currículo, pelas estratégias didáticas, pela organização das disciplinas" que valorize as experiência de surdos manifestadas por meio da Libras.

Referências

BHABHA, Homi. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, Brasília, 2017.

BRASIL. **Relatório do Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº1.060/2013 e nº91/2013, contendo subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa**. MEC/SECADI, Brasília, 2014.

FELTRINI, Gisele Morisson. **Aplicação de modelos qualitativos à educação científica de Surdos**. Dissertação (Pós- Graduação em Ensino de Ciências). Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

FIORIN, José Luiz. **Linguística? Que é isso?** São Paulo: Contexto, 2015.

FIORIN, José Luiz; FLORES, Valdir dos Nascimento; BARBISAN, Leci Borges (orgs). **Saussure:** a invenção da Linguística. São Paulo: Contexto, 2019.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I:** a vontade de saber; tradução de Maria Thereza da Costa e J. A. Guilhon Albuquerque. 22. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2012.

ILES, Bruno; *et al.* **Manual de libras para ciências**: a célula e o corpo humano. Teresina: EDUFPI, 2019.

KUMADA. Kate Mamhy Oliveira. **Libras:** língua brasileira de sinais. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira de; CAETANO, Juliana Fonseca. Estratégias metodológicas para ensino de alunos surdos. In: LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira de. **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à Libras e a educação de surdos. São Paulo: EdUFSCar, 2021.

MORELATTI, Maria Raquel Miotto; *et al.* Sequências didáticas descritas por professores de matemática e de ciências naturais da rede pública: possíveis padrões e implicações na formação pedagógica de professores. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, p. 639-652, 2014. Link: https://doi.org/10.1590/1516-73132014000300008

OLIVEIRA, Walquíria Dutra de.; BENDITE, Anna Maria Canavarro. Aulas de ciências para surdos: estudos sobre a produção do discurso de intérpretes de LIBRAS e professores de ciências. **Ciênc. Educ**., Bauru, v.21, nX, p. 457-472, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150020012

PRINCE, Fernanda Maurer Corrêa Geissler. **Ensino de Biologia para Surdos:** Conquistas e desafios da atualidade. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Ciências Biológicas. São Paulo, 2011.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos:** aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

RAJAGOPALAN, Kanavillil. Política linguística: do que é que se trata, afinal? In: NICOLAIDES, Christine et al. (Orgs). **Política e políticas lingüísticas**. Campinas, SP: Pontes, 2013.

SANTOS, Aline Nunes; LOPES, Edinéia Tavares. **Ensino de ciências para surdos e/ou deficientes auditivos numa perspectiva de inclusão escolar:** Um olhar sobre as publicações brasileiras No período entre 2000 e 2015.Debates em Educação, [S. l.], v. 9, n. 18, p. 183, 2017. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/3144. Acesso em: 14 maio. 2022.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. Os gêneros escolares – das práticas de linguagem aos objetos de ensino. In: SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gênero orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 2004.

SILVA, Ivani Rodrigues; KUMADA, Kate Oliveira; NOGUEIRA, Aryane. O uso da narrativa como instrumento didático para o ensino de português para surdos. In: SCHEYERL, Denise; SIQUEIRA, Sávio (Orgs.). **Materiais didáticos**: Para Ensino de Línguas na Contemporaneidade: Contestações e Proposições. Salvador: EDUFBA, 2012.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Informações do Artigo

Recebido em: 10/06/2022
Revisado em: 08/08/2022
Aceito em: 29/09/2022
Publicado em: 22/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autores 1, 2, e 4 – Participação na pesquisa teórica, elaboração do artigo e da sequência didática.
Autor 5 – Orientador. Participação da elaboração do artigo. Revisão epistemológica e textual.

Como citar este artigo

Dos Santos A. C. *et al.*, (2022). Libras e ensino de biologia para surdos: uma proposta de sequência didática. **Revista Macambira**, 6(1), e061025. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.700

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 10/06/2022
Revised in: 08/08/2022
Accepted in: 29/09/2022
Published on: 22/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Authors 1, 2, 3 e 4 – Participation in theoretical research, preparation of the article and the didactic sequence.
Author 5 - Advisor. Participation in the elaboration of the article. Epistemological and textual review.

How to cite this article

Dos Santos A. C. *et al.*, (2022). Libras and biology teaching for the deaf: a proposal for a didactic sequence. **Revista Macambira**, 6(1), e061025. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.700

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTÍCULO
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.711

MODELO DIDÁTICO DE BOTÂNICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL com ênfase no ensino de conteúdos ambientais

ELLEN SAMILLE CRUZ BORGES [1]

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo a produção de material didático inclusivo com conteúdo de Botânica para estudante com deficiência visual no ensino médio juntamente com uma sugestão de aplicação de uma sequência didática. Nesse sentido, foi produzido um modelo biológico de uma planta Monocotiledônea usando diferentes materiais para representar aspectos da anatomia e morfologia peculiares a esse grupo das Angiospermas. A pesquisa ocorreu durante o curso de especialização em Meio Ambiente e Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF BAIANO, *Campus* Valença, no ano de 2022. A metodologia consiste em três etapas distintas, sendo realizado um levantamento bibliográfico das características necessárias para a elaboração de um recurso didático inclusivo, a produção do modelo didático e a sugestão de uma sequência didática para uso do material em aulas de Botânica, respectivamente. Concluímos que a produção de um material didático inclusivo com conteúdo de Botânica, abordando temas relacionados ao Meio Ambiente, usando uma sequência didática pode contribuir para a efetivação da Educação Inclusiva nas escolas ao facilitar a aprendizagem dos alunos com deficiência visual. O modelo facilitará a prática pedagógica no Ensino de Biologia contribuindo para o combate a Cegueira Botânica oportunizando a todos os estudantes conhecer sobre a imensa importância das plantas para a biodiversidade.

Palavras-chave: Deficiente visual, Educação inclusiva, Meio Ambiente, Materiais didáticos.

1- Pós-graduanda em Meio Ambiente e Agroecologia pelo IF BAIANO e graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: samilleborges@gmail.com

Modelo didáctico de botánica para estudiantes con discapacidad visual con énfasis en la enseñanza de contenidos ambientales

RESUMEN
Este trabajo tiene como objetivo producir materiales didácticos inclusivos con contenidos de Botánica para estudiantes con discapacidad visual com la sugestion de aplicaçion de una sequência didáctica. En este sentido, se elaboró un modelo biológico de una planta monocotiledónea utilizando diferentes materiales para representar aspectos de la anatomía y morfología propias de este grupo de Angiospermas. La investigación tuvo lugar durante el curso de especialización en Agroecología y Medio Ambiente del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Bahía – IFBAIANO, campus Valença, en 2022. La metodología consta de tres etapas bien diferenciadas, realizándose un levantamiento bibliográfico de las características necesarias para la elaboración de un recurso didáctico inclusivo, la elaboración del modelo didáctico y la sugerencia de una secuencia didáctica para el uso del material en las clases de Botánica respectivamente. Concluimos que la producción de materiales didácticos inclusivos con contenidos de Botánica del Medio Ambiente contribuye a la efectividad de la Educación Inclusiva en las escuelas al facilitar el aprendizaje de los alumnos con discapacidad visual. Los modelos facilitan la práctica pedagógica en la Enseñanza de la Biología, contribuyendo a la lucha contra la Ceguera Botánica, brindando a todos los estudiantes la oportunidad de conocer la inmensa importancia de las plantas para la biodiversidad.

Palabras clave
Deficiencia visual, Educación inclusiva, Medio ambiente, Material didáctico.

Introdução

A educação de qualidade é um direito que, ao ser exercido pelo cidadão, pode ser considerado um dos pilares da igualdade social no Brasil e no mundo. Para garantir uma educação mais equitativa, muitos professores têm buscado novas estratégias de ensino inclusivas (BORGES; DIAS, 2014). Uma das metodologias utilizadas tem sido a construção de modelos didáticos na perspectiva inclusiva, que vem contribuindo bastante para a efetivação de um processo de ensino e aprendizagem significativos, visto que estes produtos são utilizados como facilitadores na relação entre professor, aluno e conteúdo e auxiliam no desenvolvimento cognitivo (BARBOSA *et al.*, 2019).

Quando o professor aborda questões relacionadas ao Meio Ambiente em uma aula de Biologia é comum descrever os organismos que compõem os biomas, os processos que envolvem a formação de cada ecossistema, a complexa rede trófica, a influência do clima para a evolução das espécies, entre outros assuntos. Os alunos podem contemplar a beleza da natureza nos documentários sobre a vida selvagem na televisão ou ver belíssimas imagens de animais nos livros didáticos. Contudo, segundo dados do Censo 2016 do Inep, 57,8% das escolas brasileiras contavam com alunos com deficiência incluídos em classes comuns.

Isso significa que alunos com deficiência visual estão inseridos em classes regulares e precisam receber uma educação de qualidade utilizando-se para isso de "currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender às suas necessidades" (BRASIL, 1996), conforme preconiza o Art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN - nº 9. 394. Cordeiro (2005) afirma que a aprendizagem está relacionada aos conhecimentos captados através dos sentidos (tato, visão, audição, olfato e paladar) e enviados ao cérebro, onde ocorre a elaboração intelectual.

Com a Lei nº 10.436/02 (BRASIL, 2002) a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi inserida no currículo dos cursos de formação de professores na forma de disciplina obrigatória para o exercício docente, ou seja, essa legislação estabelece que as instituições de ensino preparem os licenciados para receber os alunos com deficiência auditiva em suas salas de aula. No entanto, quando se trata de alunos com deficiência visual não ocorre nenhuma orientação normatizada no currículo ainda durante a graduação.

Segundo Carvalho, Nunes-Neto e El-Hani (2011), o ensino de biologia possui uma quantidade enciclopédica de conteúdos abordados de forma fragmentada nos livros didáticos. Nos alunos com deficiência visual a ausência do sentido da visão dificulta bastante o entendimento dos conteúdos, devidos aos assuntos abstratos inerentes ao Ensino de Biologia (BORGES; DIAS, 2014). De acordo com Queiroz *et al.*, (2012), quando se trata de materiais didáticos que abordem estratégias de ensino para alunos com deficiência visual não estão disponíveis muitas opções no Ensino de Biologia.

Contudo, não somente os alunos com deficiência visual têm dificuldades em assimilar os conceitos biológicos. Quando se trata do ensino de Botânica, ramo da biologia que estuda os organismos vegetais, Salantino & Buckeridge (2016, p. 178) afirmam que "[...] parece ser uma característica da espécie humana

perceber e reconhecer animais na natureza, mas ignorar a presença de plantas". Ramos & Silva (2013) ressaltam que muitas pessoas apresentam desprezo em relação à área da Botânica, durante o processo de ensino e aprendizagem dessa disciplina.

De acordo com Silva & Sano (2016), o conhecimento em biologia vegetal é tão insatisfatório que as plantas raramente são consideradas como algo mais que componentes da paisagem ou objetos de decoração. Ao negligenciar o conhecimento botânico as pessoas se tornam portadores do que se denominou "Cegueira Botânica" (ARRAIS; SOUSA; MASRUA, 2014). O conceito de "Cegueira Botânica" foi proposto originalmente por Wandersee & Schussler no ano de 1999 em um artigo, de língua inglesa, denominado "*Preventing plant blindness*" que traduzindo para o português significa "Prevenindo a cegueira das plantas" (WANDERSEE & SCHUSSLER, 2002).

O termo "Cegueira Botânica" caracteriza a incapacidade de reconhecer a relevância das plantas como parte integrante da biosfera e das suas interações com o nosso cotidiano, da falta de percepção dos aspectos estéticos e biológicos exclusivos dos vegetais, além da concepção de inferioridade da Botânica em relação à Zoologia (NEVES; BÜNDCHEN; LISBOA, 2019). Ursi *et al*., (2108) ressalta que a Botânica é vista como enfadonha, de difícil compreensão e distante da realidade dos alunos. Allen (2003) salienta que a Cegueira Botânica é prejudicial não apenas para a evidência dos vegetais como seres vivos, mas principalmente pela compreensão do seu papel na conscientização sobre a importância do Meio Ambiente e da preservação da biodiversidade.

Quando se trata de Meio Ambiente existem diversas questões ligadas à conservação das espécies nativas, manutenção dos ecossistemas ou a recuperação das áreas degradadas que carecem de atenção por parte da sociedade (PAULINO; VAZ; BAZON, 2011). Contudo, não seria mais fácil preservar a natureza se a população tomasse consciência sobre o grande valor que as plantas possuem? As legislações ambientais não teriam maior respeito por parte da população se desde a infância os recursos naturais fossem vistos como algo imprescindível a vida? O posicionamento e atuação crítica dos cidadãos nas questões ambientais e políticas nunca foram tão necessários quanto nesse momento de crise ambiental. Existe necessidade urgente de reflexão sobre o futuro das nossas florestas, carecem de mais atenção os nossos povos tradicionais e de proteção os ambientalistas.

Nesse contexto, faz-se imprescindível para a sociedade conhecer sobre a sua flora, descobrir as vantagens ao manter a florestas "de pé", plantar mais árvores nas cidades e incentivar para que todos cuidem de Meio Ambiente. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída no Brasil pela Lei Federal n° 9.795/ 1999, em seu artigo 10º estabelece que "A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal". (BRASIL, 1999).

Segundo Arrais *et al.,* (2014); Matos *et al*., (2015; Nascimento *et al.,* (2017) os principais motivos do desinteresse pela Botânica se deve ao fato das abordagens serem excessivamente teóricas, descontextualizadas e com ausência de materiais didáticos facilitadores. Os alunos precisam de uma proposta pedagógica mais atrativa no ensino de Botânica que esteja atrelada às questões cotidianas, fazendo associação com outras áreas de conhecimento como a geografia, a história, a sociologia, a climatologia, a agricultura, a economia, aos alimentos, aos remédios, etc. Não é uma tarefa fácil, mas devemos tentar.

Segundo Krasilchik (2004), os modelos didáticos são um dos recursos mais utilizados em aulas de biologia para visualizar objetos tridimensionais que estão representados em imagens nos livros didáticos ou na *internet*. Ao permitir que os estudantes manipulem o material, ocorre melhoria na sua compreensão sobre o conteúdo abordado. E esse benefício não é exclusivo aos alunos com deficiência visual, pois os alunos sem a deficiência também podem usar este mesmo material durante as aulas (SOUZA; LIMA, 2018), sendo uma estratégia eficiente na construção do conhecimento científico ao aliar a função lúdica e a função educativa (KISHIMOTO, 2008).

Além disso, os materiais didáticos proporcionam momentos de discussão, interação e socialização entre os alunos, permitindo o desenvolvimento de habilidades conforme preconiza a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017). No que se refere à Área de Ciências da Natureza, como objetivos a serem alcançados nos anos finais do ensino fundamental do componente curricular Ciências, a BNCC afirma que:

> Ao longo do Ensino Fundamental a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de *compreender e interpretar o mundo* (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências. Em outras palavras, apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da *capacidade de atuação no e sobre o mundo*, importante ao exercício pleno da cidadania" (BRASIL, 2017, p.319 grifos nossos).

Desse modo, dentre as atitudes e valores que o aluno precisa desenvolver estão à capacidade de *compreender e interpretar o mundo* assim como a *capacidade de atuação no e sobre o mundo*, formando alunos capazes de expressar seu pensamento crítico. Nesse sentido se espera que os alunos, na etapa final da educação básica, estejam preparados, como cidadãos, para atuar no mundo.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001) podem contribuir, no âmbito pedagógico, para a formação de estudantes com necessidades educacionais específicas capazes de refletir sobre as questões sócio-ambientais. Os professores precisam ter autonomia na proposta pedagógica para abordar questões ambientais relacionando os conteúdos com a realidade em que o país se encontra, contextualizando os assuntos do currículo. Nessa perspectiva, a produção de um modelo didático inclusivo com conteúdo de Botânica pode colaborar no processo de ensino e aprendizagem sobre o Meio Ambiente para alunos com ou sem deficiência visual como estratégia de enfrentamento à "Cegueira Botânica"?

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo a produção de material didático inclusivo com conteúdo de Botânica para estudante com deficiência visual no Ensino Médio juntamente com uma sugestão de aplicação de uma sequência didática para o ensino de conteúdos ambientais no combate a "Cegueira Botânica", realizada durante o curso de especialização em Meio Ambiente e Agroecologia e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF BAIANO**,** *Campus* Valença, no ano de 2022.

Metodologia

A abordagem utilizada neste trabalho é do tipo quali-quantitativa. Para compreender essa abordagem é necessário que os aspectos quantitativos e qualitativos sejam elucidados separadamente para que desta forma fique claro o papel que cada abordagem confere a pesquisa quando estas características são agrupadas. Dal-Farra e Lopes (2013) destacam que os estudos quantitativos e qualitativos possuem, quando separados, aplicabilidades e problemas conhecidos, por isso a utilização dos métodos mistos podem possibilitar pesquisas importantes para a Educação.

Quanto aos procedimentos metodológicos adotados neste trabalho, podemos classificá-lo como uma pesquisa bibliográfica, pois "é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos" (GIL, 2007, p. 27). Foi realizada uma busca por publicações do tipo artigos e trabalhos publicados em eventos com recorte temporal de cinco anos (2012 a 2022) usando como instrumento de consulta o Google Acadêmico, disponível na *internet*, que abordassem sobre material didático para o ensino de botânica no intuito de identificar as produções científicas que abordem os pressupostos relacionados à Educação Inclusiva.

Os descritores escolhidos para a pesquisa no site foram: "materiais didáticos e o ensino de botânica", "materiais inclusivos e o ensino de botânica". As palavras-chave usadas na pesquisa foram: "material (ais) didático(s)", "material (ais) inclusivo(s)", "ensino de botânica", "ensino de ciências", "ensino de biologia", "educação inclusiva", "deficientes visuais", "deficiência visual". Não foi estabelecido o período de publicação da pesquisa e desta forma buscamos encontrar os materiais didáticos produzidos de uma forma mais abrangente, sem determinar um intervalo de tempo.

A pesquisa bibliográfica, neste trabalho, teve como objetivo levantar informações a respeito das características necessárias para a elaboração de um material didático, como as orientações acerca de texturas adequadas para o manuseio por pessoas com deficiência visual, tamanhos e relevos que facilitem a compreensão do que está sendo representado com a maior fidelidade possível e quais materiais são utilizados para confeccionar esses modelos, levando ludicidade para a sala de aula.

A partir da leitura do título do trabalho e do resumo foram selecionadas as publicações mais relevantes à produção dos materiais didáticos para o ensino de botânica na perspectiva inclusiva. Após a

leitura completa destas publicações foram coletados os seguintes dados: o tipo do modelo produzido, o público alvo, os conceitos abordados e os tipos de materiais usados para confecção dos modelos. Com o tratamento das informações obtidas foi possível obter as particularidades necessárias à construção de um modelo didático adequado ao ensino de alunos com deficiência visual para o ensino de Botânica no Ensino Médio.

Após elaborar o material didático inclusivo para o ensino de Botânica, pretendemos sugerir uma sequência didática para o ensino de conteúdos ambientais, de forma interdisciplinar, usando o modelo produzido. Além de estimular profissionais da educação a (re)produzir os modelos ou criarem novos tipos de recurso para outros assuntos também buscamos disseminar ideias e informações pertinentes às suas aplicabilidades no Ensino Médio, o público-alvo do material didático elaborado.

Resultados e discussão

Levantamento bibliográfico

Durante o levantamento bibliográfico foi possível perceber que os trabalhos sobre "materiais didáticos e o ensino de botânica" se apresentaram em maior quantidade que os trabalhos sobre "materiais inclusivos e o ensino de botânica", sendo nove modelos didáticos que não abordam a questão da deficiência e cinco modelos construídos na perspectiva da Educação Inclusiva. Esse resultado demonstra que os materiais elaborados com o conteúdo relacionado à Botânica que incluem os alunos com deficiência visual ainda são em quantidade menor em relação a outros modelos didáticos não adaptados. Como este trabalho não trata de uma revisão bibliográfica sobre o ensino de Botânica usando modelos didáticos, abordaremos nos resultados apenas os cinco trabalhos que contribuíram na confecção dos modelos e, assim, ajudaram a construir o material didático inclusivo, o produto deste trabalho.

No trabalho *"Elaboração e aplicação de modelos didáticos como subsídios metodológicos no ensino de botânica"* elaborado por Sarmento; Araujo; Pereira (2013) foram confeccionados modelos tridimensionais feitos com massa de biscuit, que permitiram a visualização tátil das "*fases esporofíticas e gametofíticas"* dos ciclos de vida dos principais representantes de Briófitas e Pteridófitas para auxiliar o Ensino de Botânica no Ensino Fundamental e Médio.

No artigo *"Conhecer para preservar: o uso de modelos táteis no ensino de biologia para deficientes visuais na associação de cegos do Piauí"* que aborda os conteúdos de Anatomia e Fisiologia Vegetal para "alunos com perfis muito diferentes, seja referente à idade, ocupação, causa para perda da visão e dificuldades em sala de aula", segundo os autores Andrade *et al,* (2017, np), criando modelos táteis de raiz em corte transversal para ensino-aprendizagem de conceitos como *Pelos radiculares, estrias de Caspary, periciclo, floema e xilema.* Para isso usaram

E.V.A. de cor verde grama, tinta Relevo (TR) nas cores verde lima e laranja, cola para isopor e tinta para papel na cor azul.

A pesquisa realizada por Alves *et al.*, (2020) teve como objetivo verificar a importância de modelos tridimensionais para lecionar Botânica em alunos com e sem deficiências visuais. Os modelos foram produzidos por alunos da Universidade Estadual do Ceará usando rolo de papel higiênico, biscuit, fecho plástico com arame, canudo, folha de isopor, balão de festa, tinta, EVA, papel manteiga, cola quente, conduíte, pluma, bola de isopor, papelão, botões e miçangas foram baseados em lâminas histológicas. Foram produzidos cinco modelos tridimensionais, sendo que estes representavam a *estrutura interna da célula vegetal, a estrutura interna de folhas, caules e raízes em corte transversal de eudicotiledôneas, além da estrutura do xilema* para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental (ALVES *et al.*, 2020). Os autores afirmam:

> Ao entrevistarmos os alunos de baixa visão a respeito se a cores facilitaram o entendimento todos responderem que sim. Um aluno ainda completou dizendo que se as estruturas fossem todas da mesma cor ficaria difícil de identificar (ALVES *et al.*, 2020, p. 12).

De acordo com Paulino; Vaz; Bazon (2011), a baixa visão é a diminuição da acuidade visual, mas que dependendo do grau de comprometimento do campo visual permite a percepção das cores e sensibilidade ao contraste. Nesse sentido, a pesquisa deixa claro que quando se pretende elaborar um material didático inclusivo as cores são importantes para a representação do conteúdo com maior fidelidade possível do material original. Rocha; Machado e Siqueira apontam "conhecimento raso sobre o tema inclusão por grande parte dos docentes" (2017, p. 184), mas quando se busca capacitação em Educação Inclusiva ainda durante a formação inicial de professores o caminho da inclusão fica mais fácil de trilhar.

Na pesquisa realizada por Silva; Oliveira; Arruda (2021) intitulada *"Modelos táteis como metodologia alternativa para o ensino de botânica"* são apresentados materiais didáticos elaborados por estudantes do 7° ano do ensino fundamental, que usaram habilidades como a criatividade na produção de modelos táteis de plantas avasculares (briófitas) usando massa de biscuit, arames, palitos de madeira, folha de isopor e papel camurça. Essa atividade, segundo as autoras "possibilitou a interação entre os colegas videntes e não videntes contribuindo para sua formação enquanto educando e cidadão" (Silva; Oliveira; Arruda, 2021, p. 83).

Os trabalhos citados anteriormente ressaltam a necessidade de modelos que facilitem o entendimento de termos abstratos como, por exemplo: *"estrias de Caspary"* e "*fases esporofíticas e gametofíticas*" que são ministrados no Ensino Médio. Como foi possível observar no levantamento, desde o ensino fundamental os alunos têm contato com as plantas e se esse conteúdo não despertar o interesse dos estudantes durante essa fase escolar será mais difícil entender a importância dos vegetais quando chegarem na etapa final da educação básica, onde os termos se tornam mais complexos e estarão presentes na prova do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), por exemplo.

Para Menezes *et al.*, (2016), o emprego de modelos didáticos auxilia no ensino de Botânica através da representação tridimensional dos órgãos e dos tecidos dos vegetais, facilitando a compreensão dos cortes

transversais o que não se alcança fazendo o uso apenas do livro didático. Nesse sentido, o papel dos modelos didáticos no ensino de Biologia é de grande importância principalmente pela possibilidade de representação de estruturas e funcionamento de processos complexos no âmbito da construção dos conhecimentos científicos (KRASILCHIK; MARANDINO, 2002). Essa prática pedagógica se configura uma estratégia de combate à Cegueira Botânica nos sistemas educacionais.

O último artigo selecionado traz uma proposta de ensino de Botânica para pessoas com deficiência visual muito interessante usando frutas, verduras e partes das plantas como as folhas e as raízes e apesar de não se tratar de um material sintético o trabalho "*Ensino de botânica para deficientes visuais: uma proposta de inclusão a partir dos aromas, formas, texturas e sabores*" de autoria de Souza e Lima (2018) atende às necessidades dos estudantes com deficiências visuais. As autoras buscaram a inclusão de estudantes da 1ª, 2ª e 3ª série do Ensino Médio (cinco cegos e um com baixa visão) através de outros sentidos. Isso evidencia o caráter dos trabalhos que elegemos e do material didático que construímos: o combate a Cegueira Botânica usando modelos inclusivos de baixo custo usando o que temos ao nosso redor.

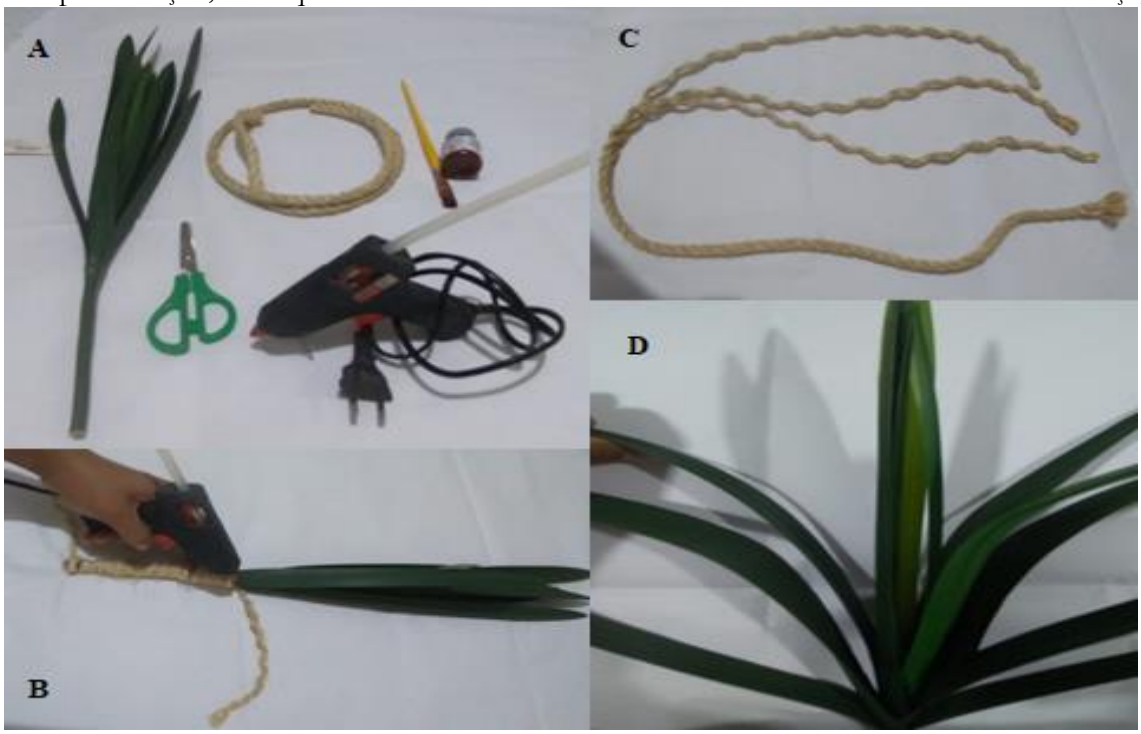
Durante a realização dessa pesquisa percebeu-se que ainda são incipientes os trabalhos relacionados a materiais didáticos inclusivos voltados para o ensino de Botânica. Esse resultado deve ser pelo fato de o ensino de Botânica ser considerado um saber de menor importância (NEVES; BÜNDCHEN; LISBOA, 2019). De acordo com os autores Cruz Borges; Borges Dias; Correa (2020), existem poucos trabalhos voltados para a produção de material didático para o ensino de Biologia na perspectiva da inclusão escolar e isso demonstra a necessidade de desenvolvimento de mais pesquisas nessa área, sobretudo para o ensino de Botânica pra Ensino Médio.

Material didático inclusivo sobre folhas e raízes das plantas monocotiledôneas

A fim de articular com a primeira etapa dos resultados, foi produzido um modelo didático de uma planta que pertence ao grupo das Angiospermas, este dividido em duas classes: Monocotiledônea e Eudicotiledônea (CÉSAR *et al.*, 2011). Por essas classes apresentarem, em nível morfológico, diferenças significativas, foi confeccionado nesse primeiro momento o modelo da espécie Monocotiledônea ressaltando algumas das principais diferenças entre Monocotiledôneas e Eudicotiledôneas: as folhas e as raízes.

Dessa forma, o modelo didático inclusivo foi produzido usando 01 metro de corda de sisal, tesoura, pincel, tinta marrom e pistola de cola quente. Estes materiais podem ser encontrados em uma papelaria e são de baixo custo. Para montagem, primeiro a corda foi desfeita (C) e cortada em pedaços menores. Para unir os pedaços da corda ao ramo de folhas artificiais foi usada uma pistola para distribuir a cola quente na haste onde foram enrolados os pedaços de cordas até cobri-lo por completo (B), observe a figura 2.

Figura 2. A- Materiais usados na produção; **B**- corda de sisal desenrolada; **C**- corda enrolada na haste com cola quente para fixação; D- arqueamento das folhas imitando verdadeiras folhas de milho. Valença, 2022.



Fonte: A autora (2022).

Após unir os materiais e deixar a cola secar, a corda foi pintada com tinta marrom para representar o contato da planta com o solo e as folhas foram arqueadas imitando as verdadeiras folhas de milho (*Zea mays* L.) (Figura 3).

Figura 3. Modelo didático inclusivo reproduzindo uma planta Monocotiledônea com suas folhas e raízes. Valença, 2022.



Fonte: A autora (2022).

Os modelos didáticos, quando produzidos, devem ser acessíveis a todos os alunos e, por isso, precisam retratar o conteúdo de acordo com o que está sendo mostrado na fonte de consulta (livro didático, revistas, imagens da *internet*, etc.), para que despertem o interesse e sejam visualmente atrativos para os alunos que não possuem deficiência visual ou possuam baixa visão. Para proporcionar autonomia aos alunos com deficiência visual é necessário que o material didático elaborado seja adaptado e atenda às necessidades cognitivas dos estudantes.

As raízes das plantas Monocotiledóneas são conhecidas como fasciculada ou cabeleira e as nervuras das suas folhas são paralelas, chamadas de paralelinérveas (CÉSAR *et al.*, 2011). Mas as raízes possuem diversos tipos e formas e algumas de suas funções são fixar o vegetal, retirar nutrientes do solo e absorver água, que serão transportados e distribuídos para toda a planta, além de serem excelentes alimentos para pessoas e animais (MATOS *et al.,* 2015). Além disso, fornecem substrato para fungos micorrízicos. Os fungos micorrízicos são microrganismos que se associam às raízes de cerca de 80 % das plantas terrestres e esta associação é considerada como uma simbiose, em que os dois organismos obtêm vantagens adaptativas (RIBEIRO; CARVALHO, 2017).

As raízes são muito importantes para a conservação da qualidade de vida no solo e como estão geralmente inseridas na terra não podem ser visualizadas no cotidiano. Com a elaboração do material didático inclusivo será possível representar, em alto relevo a estrutura radicular e facilitar a compreensão de como ocorre à interação Planta-Solo. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída no Brasil pela Lei Federal n° 9.795/ 1999, em seu artigo 10º estabelece que "A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal". (BRASIL, 1999).

A Educação Ambiental faz parte do currículo transversal no Ensino Fundamental e Médio, sendo abordada de maneira mais complexa no Ensino Médio quando são explicados conceitos ligados à diversas áreas do conhecimento. O entendimento de que o tipo de morfologia da raiz interfere na interação da planta com o solo, em como ela absorve água e nutrientes, por exemplo, facilitará a construção de conceitos como o de fertilidade, de estresse hídrico, de desertificação, de erosão, de contaminação do solo, entre outros assuntos ligados a diversas questões ambientais (SALANTINO; BUCKERIDGE, 2016).

A diferenciação das folhas com nervura paralelinérvea realizada por intermédio da observação tátil facilita o reconhecimento das plantas da classe Monocotiledônea no cotidiano dos alunos permitindo a estes identificarem aspectos do mundo ao seu redor, como as gramíneas que apresentam nervura semelhante. Ao usar os modelos o professor está estimulando a aquisição de competências e habilidades pelos estudantes, independente dele apresentar a deficiência visual ou não, o que facilitará a compreensão das diferentes funções que as plantas exercem no Meio Ambiente (NEVES; BÜNDCHEN; LISBOA, 2019). Conforme

preconiza a BNCC, os anos finais da educação básica têm a função de preparar o discente para a vida em sociedade, colocando em prática competências específicas, tais como:

> -Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho;
> - Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2017, p. 324).

Nesse sentido, o modelo didático inclusivo de monocotiledônea pode ser usado pelo professor para representar a planta do Milho (*Zea mays* L.), por exemplo, pois desta forma poderá contextualizar o conteúdo trabalhando aspectos ligados à cultura, tecnologia, agricultura, economia, diversidade biológica, meio ambiente, ou qualquer outro assunto que seja ligado ao milho. A construção de modelos didáticos contribui para a efetivação de um processo de ensino e aprendizagem significativo, visto que estes instrumentos são utilizados como facilitadores na relação entre professor, aluno e conteúdo e auxiliam no desenvolvimento cognitivo (BARBOSA; SILVA; JÚNIOR; LIMA; MENEZES, 2019).

Sugestão de sequência didática com a utilização do modelo didático produzido

O docente deve saber lidar com o conhecimento prévio trazido pelos estudantes e promover interações, a fim de contribuir para a elaboração de novos conceitos (MOUL; SILVA, 2017). Nesse sentido, as sequências didáticas são uma excelente metodologia para trabalhar conteúdos de Botânica usando o modelo didático inclusivo produzido anteriormente. De acordo com Mantovani (2017):

> Uma sequência didática é composta por várias atividades encadeadas de questionamentos, atitudes, procedimentos e ações que os alunos executam com a mediação do professor. As atividades que fazem parte da sequência são ordenadas de maneira a aprofundar o tema que está sendo estudado e são variadas em termos de estratégia: leituras, aula dialogada, simulações computacionais, experimentos, etc. Assim o tema será tratado durante um conjunto de aulas de modo que o aluno se aprofunde e se aproprie dos temas desenvolvidos (MANTOVANI, 2017, p. 08).

Sendo assim, sugerimos a seguinte sequência didática para o Ensino Médio, sendo seis encontros de 110 minutos cada. Nesse trabalho recomendamos o conteúdo "Características e funções das raízes e folhas no Meio Ambiente".

Primeiro momento: Inicialmente, cada estudante será convidado a falar uma palavra que ele associa quando ouve a palavra "plantas" e ao final terá se formado uma nuvem de palavras com as palavras mencionadas por cada estudante. Cada participante terá que falar da sua planta e o motivo de tê-la escolhido.

Segundo momento: Usando o modelo didático inclusivo para o ensino de Morfologia Vegetal de Monocotiledôneas facilitará a compreensão de como é a raiz da planta e suas folhas para um aluno com

deficiência visual, diminuindo a abstração, e com o uso de papel oficio e lápis o aluno pode tentar representar em forma de desenho o modelo que manipulou.

Terceiro momento: Em seguida, cada aluno poderá falar sobre a importância das raízes com o auxilio do modelo. O professor poderá explicar sobre o desenvolvimento dos vegetais, proporcionando aos estudantes o conhecimento sobre a importância da conservação do solo e seus nutrientes para o crescimento das plantas e eles poderão fazer anotações em seus próprios desenhos.

Quarto momento: Usando o modelo será explicado para os alunos sobre a importância das folhas para o Meio ambiente, observando se os alunos vão citar as contribuições das plantas para a alimentação humana e animal ou para a medicina tradicional, de acordo com seus conhecimentos prévios. O professor poderá abordar as diferenças entre os organismos autotróficos e heterotróficos.

Quinto momento: Serão abordadas as diferentes formas foleares que existem na natureza, sua importância na diferenciação entre a classe das Monocotiledôneas e das Eudicotiledôneas, e seu papel na Fotossíntese. O professor pode estimular os alunos a criarem coleções de folhas diferentes, nomeando o tipo de morfologia de cada modelo.

Sexto momento: O modelo didático de milho pode ser usado para abordar temas interdisciplinares como a Geografia (de onde veio o milho?), História (como o milho chegou ao Brasil?), Genética (quais são as variedades de milhos existentes?), Sociologia (qual a importância do milho na cultura Nordestina), etc. Pode ser elaborada uma feira gastronômica em parceria com outros professores com pratos típicos a base de milho ou, simplesmente, preparar pipoca para seus alunos como finalização desta atividade.

O planejamento e a aplicação da sequência didática podem ser adaptados pelos professores, com plano de aula produzido por eles sistematizando a sequência das ações didáticas de acordo com a dinâmica observada em cada encontro. De acordo Moul; Silva (2017) a percepção dos alunos sobre as plantas é utilitarista, servindo aos animais e principalmente ao homem, como remédios, alimentos e até mesmo abrigo e o professor pode contribuir para a mudança dessa concepção ao citar exemplos que contribuam para a valorização do Meio Ambiente em vários outros aspectos.

Na realização da sequência didática podem ser adotadas as seguintes metodologias: aula expositiva dialogada, atividade prática usando o modelo didático inclusivo em comparação a outras plantas que o professor pode levar para a sala, desenhos, "Chuva de ideias", música e o que mais puder estimular os alunos a reconhecerem as plantas como organismos imprescindíveis aos seres vivos.

Considerações finais

A produção de um material didático inclusivo com conteúdo de Botânica usando uma sequência didática, abordando temas relacionados ao Meio Ambiente, pode contribuir para a efetivação da Educação Inclusiva nas escolas ao facilitar a aprendizagem dos alunos com deficiência visual, uma vez que os modelos

didático-pedagógicos são considerados ferramentas de extrema significância para uma educação inovadora e diferente do modelo tradicional de ensino.

De acordo com Silva; Landim; Souza (2014), é imprescindível para a construção do conhecimento pelos alunos com deficiências visuais que as figuras dos livros possuam relevos para facilitar a percepção do tema explicado. Cores, texturas, relevos e tamanhos adequados são indispensáveis para que ocorra a assimilação dos conteúdos pelos alunos, independente de suas necessidades educacionais.

Todos os alunos poderão perceber as diferenças morfológicas ao visualizar ou manipular com segurança o objeto facilitando o processo de aprendizado dos conceitos científicos em Botânica e, assim minimizar a abstração do conteúdo raízes e folhas através de estímulos sensoriais (visão ou tato) sendo uma estratégia de enfrentamento à "Cegueira Botânica".

Ressaltamos que a intenção desse trabalho não é analisar o desempenho dos materiais didáticos no processo de aprendizagem e nem todos os trabalhos encontrados durante o levantamento. Buscamos, com os trabalhos citados, contribuir na etapa de produção dos modelos com conteúdo de Botânica, com o objetivo de melhorar o entendimento de problemas relacionados ao Meio Ambiente, para todos os alunos, no combate à "Cegueira Botânica".

Os materiais didáticos produzidos para alunos com deficiência visual precisam ser adaptados às suas necessidades educacionais específicas como, por exemplo, a baixa visão, mas também devem ser usados com alunos que não apresentam deficiência, sendo direcionado ao ensino de todos (BORGES; DIAS, 2014).

Apesar do público alvo do conteúdo de Botânica proposto neste trabalho serem os estudantes com deficiência visual do Ensino Médio, os materiais didáticos podem atender também aos graduandos em Ciências Biológicas e Ciências Agrárias com deficiência visual e principalmente como ferramenta de inclusão de metodologias que contemplem a diversidade de pessoas matriculadas nos cursos superiores.

O modelo facilitará a prática pedagógica no Ensino de Biologia contribuindo para o combate a Cegueira Botânica oportunizando a todos os estudantes conhecer sobre a imensa importância das plantas para a biodiversidade. Em perspectivas futuras a aplicação e avaliação do material produzido e da sequência didática sugerida irá permitir verificar e adequar o material quanto ao que se pretende ensinar e se este atende à necessidade perceptual tátil do aluno.

Referências

ALLEN, W. **Plant blindness**. AIBS Bulletin, BioScience, Volume 53, Issue 10, October 2003, Page 926, https://doi.org/10.1641/0006-3568(2003)053[0926:PB]2.0.CO;2

ALVES, A. C.; CHAVES, B. E. N; LUCENA, E. M. P.; ALMEIDA, F. B. B.; PANTOJA, L. D. M.; LEMOS, V. O. T. Aula prática de anatomia vegetal para deficientes visuais e videntes através de modelos tridimensionais. **Diversidade de Plantas e Evolução.** Cap.1 2020. DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.1952003031.

ANDRADE, T. E. G.; OLIVEIRA, T. C. S.; PEREIRA, C. S.; SOUSA, G. M.; SILVA, B. M. P.; NASCIMENTO, M. S. **Conhecer para preservar: o uso de modelos táteis no ensino de biologia para deficientes visuais na associação de cegos do Piauí**. ISSN 1678-0701. v. xxi, n.79, jun-ago. 2022.

ARRAIS, M. G. M.; SOUZA, G. M.; MASRUA, M. L. A. O ensino de botânica: investigando dificuldades na prática docente. **Revista da SBenBio**, Campinas, n. 7, p. 5409-5418, 2014. Link: https://sbenbio.org.br/publicacoes/anais/V_Enebio/V_Enebio_completo.pdf

BORGES, E. S. C.; DIAS, V. B. **Produção de material didático com conteúdo de genética para alunos com deficiência visual**. Anais do 1º Simpósio de Educação Especial no Recôncavo da Bahia e I Encontro de Educação Especial no Recôncavo. Amargosa/BA, 2014.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 dez. 1996. Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm .Acesso em: 11 de Dez. de 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Brasíli**a: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 22 de jan. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Lei 9795 de 27 de abril de 1999, publicada em Diário Oficial da União em 28 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a **Política Nacional de Educação Ambiental** e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 24 de jun. de 2021

BARBOSA, A. C. C.; SILVA, C. R.; JÚNIOR, J. F. L.; LIMA, P. V.; MENEZES, C. S. Produção de materiais didáticos inclusivos no âmbito das atividades de um projeto de extensão. V. 1, N. 1 (2019): **Revista Semana Pedagógica**, V1, NR.1, 2019. ISSN 2595-1572 (on line). Link: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistasemanapedagogica/article/view/243297

CARVALHO, I. N.; NUNES-NETO, N. F.; EL-HANI, C. N. Como selecionar conteúdos de biologia para o ensino médio. **Revista de Educação, Ciências e Matemática** v.1 n.1, p. 67-100, 2011. Link: http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/1588

CARNEIRO, C. E.; ROCHA, P. J. S. A produção de materiais didáticos para o ensino de botânica: uma revisão de literatura. **E-book VII CONEDU 2021** - Vol 01... Campina Grande: Realize Editora, 2022. Link: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/82049.

CÉSAR, S. J., SEZAR, S., & CALDINI, J. N. *Biologia. Volume Único*. Saraiva. 2011.

CORDEIRO, J. S. Ciências Naturais: **Como Ensinar, Incluindo Crianças Com Deficiência Visual?** Campos dos Goytacazes: Uenf. 2005.

CRUZ BORGES, E., BORGES DIAS, V., & CORREA, A. (2020). Educação inclusiva e ensino de ciências: análise dos trabalhos publicados no ENPEC entre 2007 e 2017. **Com a Palavra, O Professor**, 5(12), 210-235. DOI: https://doi.org/10.23864/cpp.v5i12.494.

DAL-FARRA, R. A., & *LOPES*, P. T. C. (*2013*). Métodos mistos de pesquisa em Educação Pressupostos teóricos. **Nuances Estudos sobre Educação**, 24, 67-80. DOI: http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v24i3.2698

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOES E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse estatística da educação básica 2016** Brasília: **Inep, 2017**. Disponível em: http://inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticasda-educacao-basica. Acesso em: 23 abr. 2021.

KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. São Paulo: **Cengage Learning**, 2008, 58 p.

KRASILCHIK, M. **Práticas do ensino de biologia**. São Paulo: EDUSP, 2004.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M.. Estudando a Biosfera - Introduzindo a Discussão sobre Biodiversidade. In: Secretaria Estadual de Educação de SP; USP; UNESP; PUC. (Org.). **Natureza, Ciências, Meio Ambiente e Saúde**. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2002, v., p. 1359-1365.

MANTOVANI, S. R. Sequência didática como instrumento para a aprendizagem significativa do efeito fotoelétrico**. XI ENPEC**. Florianópolis, SC. 2017. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1561-1.pdf. Acesso em 23 de junho de 2019.

MATOS, G. M. A.; MAKNAMARA, M.; MATOS, E. C. A.; PRATA, A. P. Recursos didáticos para o ensino de botânica: uma avaliação das produções de estudantes em universidade sergipana. **Holos**, Natal, RN, v. 5, p. 213-230, 2015. DOI: https://doi.org/10.15628/holos.2015.1724.

MENEZES, L. C. de; SOUZA, V. C.; NICOMEDES, M. P.; SILVA, N. A.; QUIRINO, M. R.; OLIVEIRA, A. G.; ANDRADE, R. R.; SANTOS, C. Iniciativas para o aprendizado de botânica no ensino médio. **XI Encontro de iniciação à docência**. UFPB- PRG, 2008. Disponível em: http://www.fernandosantiago.com.br/ensbot8.pdf. Acesso em: 05 de abril de 2016.

MOUL, R. A. T. M.; SILVA. F. C. L. A construção de conceitos em botânica a partir de uma sequência didática interativa: proposições para o ensino de Ciências. **Revista Exitus**, Santarém/PA, vol. 7, n° 2, p. 262-282, Maio/Ago 2017. DOI: https://doi.org/10.24065/2237-9460.2017v7n2ID313

NASCIMENTO, B. M.; DONATO, A. M.; SIQUEIRA, A. E.; BARROSO, C. B.; SOUZA, A. C. T.; LACERDA, S. M.; BORIM, D. C. D. E. Propostas pedagógicas para o ensino de botânica nas aulas de ciências: diminuindo entraves. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias,** Vigo, v. 16, n. 2, p. 298-315, 2017. Link: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen16/REEC_16_2_7_ex1120.pdf

NEVES, A.; BÜNDCHEN, M.; LISBOA, C. P. Cegueira botânica: é possível superá-la a partir da Educação? **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 3, p. 745-762, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1516-731320190030009

PAULINO, A.L.S.; VAZ, J.M.; BAZON, F.V.M. Materiais adaptados para ensino de Biologia como recursos de inclusão de alunos com deficiência visual. In: Anais do VI **Congresso Multidisciplinar de Educação Especial**. 2011.

QUEIROZ, T. G. B.; SILVA, D. F; MACEDO, K. G. de; BENITE, A. M. C. Estudo de planejamento e design de um módulo instrucional sobre o sistema respiratório: O ensino de ciências para surdos. **Revista Ciência & Educação**, v. 18, n. 4, p. 913-930, 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-73132012000400011

RAMOS, F. Z.; SILVA, L. H. de A. Contextualizando o processo de ensino aprendizagem de botânica. Curitiba: **Prismas**, 2013. 185p.

RIBEIRO, J; CARVALHO, M. Utilização de modelos didáticos no ensino de botânica. **Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais** V.6, N.1, p.17-37, Jan./Jul., 2017. Link: https://www.revistadehistoria.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/7342/5118

ROCHA; MACHADO; SIQUEIRA. Formamos professores para a educação inclusiva? Análise de publicações sobre formação de professores de Ciências/Biologia. **R. bras. Ens. Ci. Tecnol.**, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, p. 1-23, mai./ago. 2017. DOI: https://doi.org/10.3895/rbect.v10n2.3784

SALANTINO, A.; BUCKERIDGE, M., Mas de que te serve saber botânica? **Estudos Avançados,** v. 30, p. 177-196, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011

SARMENTO, S. F.; ARAUJO, W. P.; PEREIRA, M. S. **Elaboração e aplicação de modelos didáticos como subsídios metodológicos no ensino de botânica**. 64º Congresso Nacional de Botânica. Belo Horizonte, 10-15 de novembro de 2013. Link https://dtihost.sfo2.digitaloceanspaces.com/sbotanicab/64CNBot/resumo-ins18826-id5609.pdf

SILVA, J. R. S. da; SANO, P. T. O ensino de botânica na visão dos estudantes de Ciências Biológicas. In: ***Anais do VII ENPEC***, Campinas 2011.

SILVA, M. S.; OLIVEIRA, I. S. V.; ARRUDA, E, C. P. Modelos táteis como metodologia alternativa para o ensino de botânica. **Revista diálogos e perspectivas em educação especial**, v. 8 n. 1 (2021): Perspectivas e práticas inclusivas. DOI: https://doi.org/10.36311/2358-8845.2021.v8n1.p83-94.

SILVA, T. S.; LANDIM, M. F; SOUZA, V. R. M. A utilização de recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem de ciências de alunos com deficiência visual. **Revista Electrónica de Ensenãnza de las Ciencias**, v.13, n.1, 2014, p. 32-47.

STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. **Revista Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, n. 2, p. 353-374, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1516-731320190020006

SOUZA, M. J. B.; LIMA, R. S. Ensino de botânica para deficientes visuais: uma proposta de inclusão a partir dos aromas, formas, texturas e sabores. ***Anais V CONEDU...* Campina Grande: Realize Editora, 2018**. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/45483. Acesso em 15 de maio de 2022.

URSI, S.; BARBOSA, P. P.; SANO, P. T.; BERCHEZ, F. A. S. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos Avançados** (Online), v. 32, p. 7-24, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002

WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Toward a theory of plant blindness. **Plant Science Bulletin,** [S. l.], v. 47, p. 2-9, 2002. Link: https://www.semanticscholar.org/paper/Toward-a-theory-of-plant-blindness-Wandersee-Schussler/423bb49b16b5a6726e906ebda55273b968199d31

Informações do Artigo

Recebido em: 30/06/2022
Revisado em: 10/09/2022
Aceito em: 29/09/2022
Publicado em: 27/11/2022

Conflitos de Interesse: A autora declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Borges E. S. C., (2022). Modelo didático de botânica para alunos com deficiência visual com ênfase no ensino de conteúdos ambientais. **Revista Macambira**, 6(1), e061026. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.711

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Información del artículo

Recibido el: 30/06/2022
Revisado el: 09/10/2022
Aceptado el: 29/09/2022
Publicado el: 27/11/2022

Conflictos de interés: El autor declara que no existen conflictos de interés con respecto a este artículo.

Borges E. S. C., (2022). Modelo didáctico de botánica para estudiantes con discapacidad visual con énfasis en la enseñanza de contenidos ambientales. **Revista Macambira**, 6(1), e061026. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.711

Licencia:

Este trabajo tiene una licencia internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.702

ESTÁGIO SUPERVISIONADO REMOTO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE SERRINHA: experiências e desafios

ALINE DE OLIVEIRA CELESTINO[1], MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS[2], CASSIANA MENDES DOS SANTOS ALMEIDA[3]

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo refletir sobre as experiências vivenciadas durante a aplicação das sequências didáticas a partir do estágio remoto, o qual teve como ação a utilização de metodologias ativas e de jogos digitais e posterior reflexões de seus resultados. As ações foram desenvolvidas durante a vivência do Estágio supervisionado II em uma escola pública da Zona Rural do município de Serrinha-BA no contexto pandêmico causado pela disseminação do vírus da COVID-19. A gestão da escola adotou um aplicativo específico, que consistiu em uma das estratégias que possibilitou o acesso às aulas para os discentes da referida unidade escolar. Neste contexto serão apresentadas duas sequências didáticas com o conteúdo de "Máquinas simples" e "Gases atmosféricos", as quais têm propostas que estimulam a investigação científica. Os resultados obtidos durante a aplicação das sequências didáticas foi a redução da evasão durante as aulas realizadas, em que percebeu-se o envolvimento dos discentes na atuação e devolução das atividades propostas. Dessa forma, esse planejamento foi importante pois norteou o procedimento pedagógico e a aplicação de atividades investigativas e desafiadoras. Algumas sequências tiveram que ser reconfiguradas em virtude da própria dinâmica do ensino e as dificuldades encontradas. No entanto, percebeu-se que o planejamento e atividades diferenciadas podem contribuir com a aprendizagem mesmo em períodos de ensino remoto.

Palavras-chave: Ensino fundamental, Sequências Didáticas, Ciências Biológicas, COVID 19.

1- Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) campus Serrinha. Email: alinedeoliveiracelestino@gmail.com; 2- Profa. Dra. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: maria.santos@ifbaiano.edu.br; 3- Profa. Ma. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: cassiana.almeida@ifbaiano.edu.br;

Remote supervised internship in a rural public school in the municipality of Serrinha: experiences and challenges

ABSTRACT
This article aims to think about the experiences lived during the application of didactic sequences from the remote internship, which had as action the use of active methodologies and digital games and subsequent thoughts of its results. The actions were developed during the experience of the Supervised Internship II in a public school in the rural area of Serrinha-BA in the pandemic context caused by the spread of the COVID-19 virus. The school management adopted a specific app, which was one of the strategies that allowed access to the lessons for the students of that school. In this context, two didactic sequences will be presented with the contents of "Simple Machines" and "Atmospheric Gases", which have proposals that stimulate scientific investigation. The results obtained during the application of the didactic sequences was the reduction of the dropout rate during the classes, in which it was noticed the engagement of the students in the performance and return of the proposed activities. Thus, this planning was important because it guided the pedagogical procedure and the application of investigative and challenging activities. Some sequences had to be reconfigured due to the teaching dynamics itself and the difficulties encountered. However, it was realized that planning and differentiated activities can contribute to learning even in periods of remote teaching.

Keywords:
Elementary School, Didactics Sequences, Biological Sciences, COVID 19.

Introdução

O período de Estágio Supervisionado consiste em um momento onde o(a) estagiário(a) pode conhecer sua futura profissão com a supervisão de um professor atuante na área, além de aprender com a realidade escolar. Também terá oportunidade de vivenciar o trabalho de outro profissional de forma a contribuir com a sua identidade profissional. Neste aspecto, Ribeiro et al (2015) informam que a identidade docente é um investimento pessoal que requer buscas constantes pelo conhecimento, por diferentes ideias e inovações de forma que o(a) professor(a) atue efetivamente com comprometimento com a sua realidade.

Dessa maneira, a partir do estágio, o(a) licenciando(a) irá compreender o processo educativo, se permitir ter uma reflexão a respeito do exercício pedagógico e modificá-los de acordo com a real necessidade, formando, assim, a sua identidade a partir das experiências que foram adquiridas. Neste aspecto o(a) estagiário(a) pode refletir sobre as estratégias durante o período de sua prática por meio de diferentes instrumentos, dentre eles, os princípios que norteiam a pesquisa e a extensão. Segundo Pimenta e Lima (2006) estas ações envolvem o estudo, a análise, a problematização, a reflexão e a proposição de soluções às situações de ensinar e aprender, bem como experimentar situações de ensinar, aprender a elaborar, executar e avaliar projetos de ensino

Portanto, essa prática de pesquisa envolverá ações que oportunizam o acadêmico na aproximação no seu campo de atuação de forma contextualizada. Vale ressaltar que a formação do discente não estará pautada na instrumentação de ensino, mas sim na autonomia em fomentar propostas inovadoras, significativas e interdisciplinares. Quanto a este aspecto, Santos (2019) retrata que ocorre uma falta de interdisciplinaridade e sintonia com assuntos que interferem no ensino de ciência, dessa forma um estágio nessas séries finais, deve ser (re)pensado de forma a associar com outros campos do saber na efetivação da proposta de ensino.

No momento atual, em que o mundo tem enfrentado uma crise em virtude da pandemia, as escolas e universidades foram recomendadas a alterar suas atividades presenciais para o formato virtual com o objetivo prevenir a disseminação do vírus da COVID-19. Assim, a prática de realização do estágio também teve que se reconfigurado para continuidade da formação acadêmica, sendo recomendado pelo parecer 05/2020:

> Por atividades não presenciais entende-se, neste parecer, aquelas a serem realizadas pela instituição de ensino com os estudantes quando não for possível a presença física destes no ambiente escolar. A realização de atividades pedagógicas não presenciais visa, em primeiro lugar, que se evite retrocesso de aprendizagem por parte dos estudantes e a perda do vínculo com a escola, o que pode levar à evasão e abandono (BRASIL, 2020b, p. 06).

Dessa forma, é necessário considerar que o(a) professor(a) em diferentes momentos de sua formação necessita reconfigurar suas práticas pedagógicas a partir das inovações que surgem ao longo de seu trabalho.

Neste contexto, o estágio pode ser de suma importância para realizar uma análise crítica, em que a sua preparação não pode ser pensada somente em transmitir conhecimentos já estabelecidos, pois não existe um modelo pronto para o processo pedagógico.

Faz-se necessário entender todo o processo de complexidade existente para realização de uma atividade pedagógica. E associando ao meio virtual, é importante considerar que o acesso às plataformas digitais é dificultado por diversas questões: disponibilização dos materiais, acesso dos estudantes, falta de conectividade e o não preparo dos professores para manusear ou atuar com esse contexto tecnológico, conforme detalham Lima et al (2020).

Estudos realizados por Bittar (2010) apontam as dificuldades desses profissionais em articular um recurso tecnológico a objetivos pedagógicos bem definidos e com suas estratégias delimitadas. Com isso, a formação docente precisa ser repensada principalmente na atuação dos estagiários no ensino de ciências em produzir sequências didáticas vinculadas à investigação com recursos disponíveis.

Nesta linha de reflexão, Souza et al (2021) relatam que a proposição deste tipo de estratégia para o ensino consiste em uma das estratégias que possibilita criar um ambiente em que o aluno desenvolva habilidades, pois eles irão experimentar, usar, fazer e refazer. Desse modo, desenvolvem habilidades atitudinais que serão concretizadas na aprendizagem.

Em relação a experiência apresentada foi necessário trilhar por um processo de observação, planejamento e aplicação de aulas, propostos pela disciplina de Estágios Supervisionados I e II, ofertada na matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFBAIANO *campus* Serrinha.

A atuação pedagógica da regente foi realizada de forma remota em virtude das medidas de isolamento causadas pelo vírus da COVID-19. Dessa maneira, o estágio de observação quanto da regência teve que se adequar a esse novo formato, uma experiência que não estava sendo prevista durante a formação acadêmica.

As adaptações para realizar o ensino no formato remoto foram feitas por meio de um aplicativo específico, não sendo possível em um software de vídeo chamada. Esta ação permitiu que as aulas fossem acessíveis a um maior número de estudantes, de acordo com a realidade vivenciada. Assim, foi organizado um horário para que cada docente realizasse sua comunicação com os alunos daquele momento, os quais estavam inseridos em um grupo destinado para esta finalidade.

Desse modo, o estágio de regência nas séries finais do ensino fundamental foi efetuado no período proposto pelo IFBAIANO campus Serrinha, respeitando-se o calendário da própria instituição e das escolas onde os estágios foram realizados em razão da Pandemia causada pela COVID-19.

Nesse período decorrido, as aulas executadas foram planejadas a partir da elaboração de sequências didáticas de acordo com que estava proposto na IV unidade da unidade escolar e utilizando como subsídio

teórico metodológico o livro didático adotado pela escola para o 7º ano e a elaboração de 13 sequências didáticas durante o período da regência.

A partir da experiência supracitada, esse trabalho tem como objetivo analisar a aplicabilidade de duas Sequências Didáticas Investigativas enquanto instrumento didático pedagógico para o ensino de ciências a partir de uma realidade pautada no ensino remoto.

Procedimentos metodológicos

As sequências didáticas investigativas foram aplicadas com discente do 7º ano em uma Instituição Escolar pública municipal localizada na zona rural do município de Serrinha-Ba. Foi fundada no ano de 1984 com o objetivo de atender as séries dos anos iniciais e finais do ensino fundamental, sendo um espaço construído para contemplar a localidade e regiões circunvizinhas. Durante a realização do Estágio Supervisionado II como um dos requisitos para a formação de Docente na área de Biologia foram planejadas 13 Sequências Didáticas, no entanto, em virtude de adaptações ao calendário das instituições, foram executadas 9. Neste trabalho serão apresentadas duas Sequências Didáticas aplicadas.

A primeira Sequência Didática elaborada teve como conteúdo "Máquinas Simples", em que o planejamento pedagógico foi pensado a partir da reflexão dos discentes no tocante aos seus conhecimentos prévios e a confecção de algum tipo de máquina simples. A outra sequência didática foi elaborada a partir do tema: "Gases atmosféricos".Vale ressaltar que esta última obteve diversas alterações em virtude das alterações do calendário escolar.

A escolha por estas duas, dentre as treze elaboradas e aplicadas, justifica-se pelas suas contribuições quanto à reflexão da prática docente durante o período de regência no estágio supervisionado na modalidade remota. Neste sentido, Martins (2017) informa sobre a importância dos cursos de licenciaturas serem voltadas a auxiliar os futuros professores sobre as ações investigativas, de modo que o ato de ensinar seja a partir da (re)construção de cidadãs e cidadãos críticos e que possam participar ativamente na sociedade, dando oportunidade ao aluno vivenciar o modo como é construindo o conhecimento científico. Assim, durante a produção das sequências didáticas, o(a) docentes necessitam refletir sobre estas questões, de forma que o discente seja protagonista das suas experiências e dos seus conhecimentos.

Resultados e discussão

A sequência elaborada com o tema "Máquina Simples" foi pensada de forma mais investigativa, de modo que o(a)s aluno(a) fossem capazes de produzir ou reconstruir seu próprio conhecimento. A segunda, com o tema "Gases atmosféricos", trouxe a proposta de desafios a partir da utilização de jogos digitais (Quadro 1).

Quadro 1. Sequência didática sobre o conteúdo "Máquinas Simples".

Período:08/11/2021 - 08/11/2021 – 09/11/2021 – 16/11/21				
OBJETIVO (s): • Compreender os conceitos de máquinas simples; • Distinguir os tipos de máquinas simples; • Correlacionar os tipos de máquinas simples com objetos do cotidiano; • Entender o funcionamento da alavanca e sua estrutura; • Identificar a diferença das alavancas: interfixa, interpotente e inter resistente.				
SEQUENCIA 1		**ÁREA DO CONHECIMENTO: Física**		
TEMAS/ CONTEÚDOS	**ATIVIDADES**	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	**RECURSOS/ MATERIAIS**	**AVALIAÇÃO**
- Máquinas Simples e sua presença no cotidiano; - Tipos de Máquinas Simples - Aplicações das máquinas simples no cotidiano.	- Assistir a vídeo aula sobre máquinas simples; - Escolher do tipo de máquina para fazer o trabalho; - Realizar a atividade do livro didático de ciência da página 198 da questão 1 a 6.	- A metodologia foi baseada nos seguintes tópicos: - Vídeo aula disposto no link: https://www.youtube.com/watch?v=gVUhZ RbPoiM, sobre as máquinas simples: O que são, tipos de máquinas simples: - Rodas-eixo, alavanca, polia ou roldana, engrenagem, plano inclinado, cunha e parafuso e aplicações no dia-dia;	Celular, Internet e aplicativo WhatsApp	- Averiguar a quantidade de alunos que assistiram o vídeo; - Analisar as respostas da atividade do livro, se conseguirem entender os tipos de máquinas simples.
SEQUENCIA 2		**ÁREA DO CONHECIMENTO: Física**		
TEMAS/ CONTEÚDOS	**ATIVIDADES**	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	**RECURSOS/ MATERIAIS**	**AVALIAÇÃO**
- Aplicações das máquinas simples no cotidiano. - Tipos de alavanca: Interfixa, interpotente e inter resistente.	- Informar a resposta das questões do livro; - Realizar a atividade" explore diferentes linguagens" da página 198, questão 2.	- Correção das respostas do livro; - Explicar sobre as respostas de acordo com o conteúdo; - Explanação de imagens de acordo com a resposta das questões para reforçar a correção. - Solicitar que respondam a atividade da página 198 da atividade "explore diferentes linguagens" questão 2 da letra A ao F.	- Celular - Internet - Aplicativo do WhatsApp	- Analisar as respostas da atividade do livro, se conseguirem entender os tipos de máquinas simples.
SEQUENCIA 3		**ÁREA DO CONHECIMENTO: Física**		
TEMAS/ CONTEÚDOS	**ATIVIDADES**	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	**RECURSOS/ MATERIAIS**	**AVALIAÇÃO**
- Aplicações das máquinas simples no cotidiano.	- Apresentação dos alunos da máquina simples que eles escolheram através de fotos, vídeo e áudio. - Corrigir as atividades do livro. - Jogar no Wordall sobre os tipos de máquinas simples.	- Solicitar que os alunos apresentem a máquina simples escolhida; - Correção da atividade da página 198 da atividade "explore diferentes linguagens" questão 2 da letra A ao F; - Propor um jogo disposto no link: https://wordwall.net /pt/resource/464342 2/tipos-de-m%C3%A1quinas- simples. sobre os tipos de máquinas simples.	- Celular - Internet Aplicativo WhatsApp	- Avaliar os alunos que produziram as máquinas simples e o que aprendeu do tipo de máquina que foi escolhida; - Analisar as respostas da página 198 questão 2, se souberam identificar o ponto de apoio e locais de atuação do esforço e resistência; - Identificar que compreenderam o assunto através do jogo.

Fonte: Autores, 2021.

Para a efetivação dos objetivos apresentados no Quadro 1 houve a realização de um procedimento metodológico envolvendo a explanação do conteúdo e atividades diversificadas. Como o conteúdo era

extenso, foi necessário pensar uma forma de discuti-los com os estudantes de forma mais otimizada, seguindo o tempo disponível em aula remota. Assim, a aula foi iniciada a partir da explanação de uma vídeo-aula (Figura 1) e exposição de textos e imagens sobre a temática. Houve a edição do vídeo com aplicativo específico que auxiliou com a gravação da voz durante a apresentação dos conteúdos de forma ilustrativa e relacionada ao cotidiano dos alunos. Esta aula foi disponibilizada no "Youtube", pois assim não comprometia o armazenamento do celular, já que muitos utilizavam estes instrumentos para assistir as aulas e refletir sobre o conteúdo.

Figura 1. Vídeo-aula do conteúdo máquinas simples.



Fonte: Autores, 2021.

Após a exibição da vídeo-aula foi realizada uma atividade com o objetivo de escolher e produzir uma máquina simples com materiais recicláveis e de baixo custo. Esta ação teve como objetivo avaliar a compreensão sobre os princípios que norteiam o funcionamento da máquina escolhida.

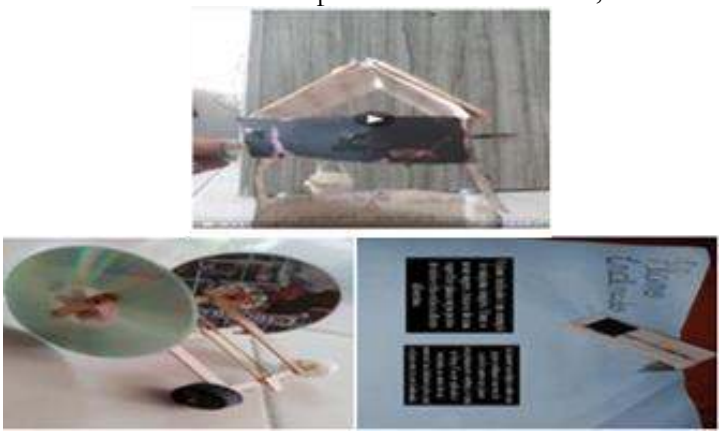
Assim, cada um(a) ficou com a responsabilidade de elaborar um vídeo explicativo sobre o desenvolvimento da atividade e o funcionamento das máquinas. Aqui, buscou-se utilizar questões norteadoras quanto ao processo de ensino e aprendizagem baseado na Metodologia Ativa. Segura (2015) informa que é uma proposta adequada para o ensino de ciências pois desenvolve no estudante a habilidade de entender as situações no cotidiano, saber trabalhar em grupo, ter redescobertas e soluções dos problemas tanto individuais como coletivas e isso é baseada na construção de conhecimento que ele constrói, utilizando-se do que ele já conhece previamente, e nesse contexto remoto aprender ativamente é uma opção interessante para fugir do modelo tradicional de ensino.

Dos 34 alunos matriculados, apenas 10 deram algum tipo de devolutiva do trabalho sobre o conteúdo de máquinas simples (Figura 2), sendo que apenas 1 desses alunos conseguiu atingir os objetivos esperados, que era confeccionar a máquina simples escolhida e produzir um vídeo falando sobre o seu funcionamento.

Os outros alunos confeccionaram suas máquinas com materiais recicláveis, alguns mandaram somente o vídeo do que fizeram, outros enviaram imagens da produção com as devidas explicações.

Lima et al (2021) retratam que torna-se comum pensar a respeito das metodologias ativas como uma sanadora de problemas, mas quando se depara com a realidade, muitas vezes não temos resultados do que foi esperado, e nesse formato remoto, para atender as necessidades dos estudantes, é necessário o acesso de todos, nesse processo de ensino.

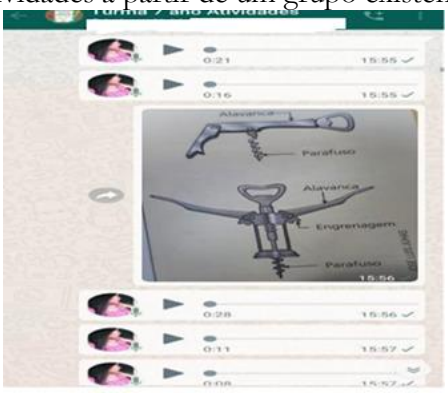
Figura 2. imagens dos trabalhos confeccionados pelos alunos do 7º ano, do conteúdo de máquina simples.



Fonte: Autoras, 2021.

Em momento posterior, o(a) aluno(a)s também realizaram atividades no livro didático adotado pela unidade escolar. As questões relacionavam os conteúdos apresentados e a atividade prática proposta. Em seguida, foi realizada uma correção coletiva, uma vez que os discentes estavam organizados em grupos no aplicativo específico, sempre buscando contextualizar as ações realizadas com o cotidiano discente e a experiência vivenciada. (Figura 3)

Figura 3. Correção Coletiva das atividades a partir de um grupo existente em aplicativo específico



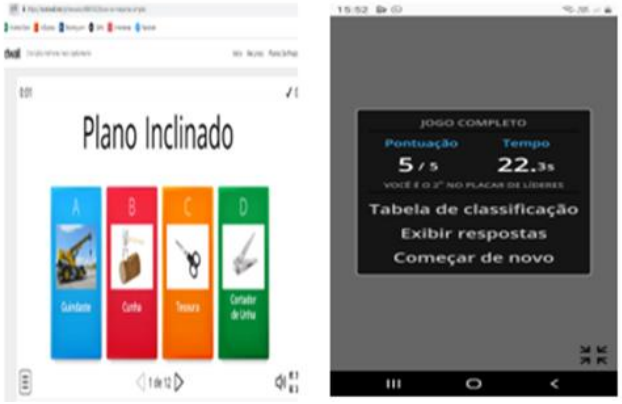
Fonte: Autores, 2021.

Durante a correção, por meio de áudios (Figura 3) foi questionado sobre cada uma das questões propostas e o(a)s alunos foram informados as suas respostas de acordo com o decorrer das perguntas. E para intensificar a correção utilizou-se imagens com a finalidade de reforçar a explicação. Apenas 3 alunos tiveram uma participação ativa nas correções, sendo que 6 alunos marcaram presença nesse dia e 10 enviaram

a atividade no grupo de ciências. Foi observado que a maioria dos alunos deixam para realizar suas atividades depois da aula de ciências, e pouco deles fizeram a correção de fato para averiguar os acertos e erros.

Dando continuidade, solicitou-se uma atividade a ser realizada no ambiente doméstico que consistiu na resolução de outras questões do livro didático. Da atividade, apenas 4 alunos deram algum tipo de devolutiva. Também foi proposto um jogo, no site específico (Figura 4) com a finalidade de identificar a utilidade das máquinas com objetos do cotidiano. Oito alunos participaram ativamente do jogo colocando suas pontuações no grupo de ciências. Foi observado que todos aqueles alunos que estavam participando da atividade conseguiram atingir a pontuação máxima, demonstrando que os estudantes souberam relacionar os tipos de máquinas com os objetos do cotidiano.

Figura 4. Jogo sobre o conteúdo de máquinas simples e a pontuação dos estudantes com esse material didático.



Fonte: Autores, 2021.

A segunda sequência didática (Quadro 2) sobre "Gases Atmosférico" foi planejada com o objetivo de aplicação em duas aulas. Santos (2013) relata a importância do planejamento na garantia de uma boa eficiência durante a aplicação, por isso a importância do docente ter um conhecimento sobre a turma no qual ele vai trabalhar.

Contudo, com as mudanças no calendário da escolar houve uma readaptação no planejamento para que fosse realizado apenas uma aula. O que tornou necessário repensar alguns aspectos pedagógicos, dentre eles, verificar diferentes possibilidades de ministrar determinado conteúdo extenso em um curto espaço de tempo, sem comprometer o aprendizado dos alunos.

Dessa forma foi desenvolvida uma estratégia que buscasse o interesse dos alunos pelo conteúdo. Aqui vale ressaltar que o planejamento está suscetível a mudanças. Como informa Nicolau (2015) "Não é possível pensar em um planejamento acabado e definido: o planejamento eficaz tem que ser flexível, pois se acredita que ele simule uma aproximação adequada à realidade de cada turma" Sendo assim, é um processo coerente com o contexto educacional.

Quadro 2. Sequências didáticas sobre o conteúdo "Gases atmosférico".

Período: 06/12/2021 - 07/12/2021 OBJETIVO (s): • Conhecer os tipos de gases da atmosfera; • Identificar os gases que poluente que altera a composição do ar; • Discutir através das notícias sobre os gases poluentes e os fenômenos antrópicos e naturais que altera a composição do ar;				
SEQUENCIA 1		**ÁREA DO CONHECIMENTO: Química**		
TEMAS/ CONTEÚDOS	**ATIVIDADES**	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	**RECURSOS/ MATERIAIS**	**AVALIAÇÃO**
- Gases da Atmosfera; - O gás oxigênio; - O gás nitrogênio; - Gás Carbônico;	- Assistir o vídeo do experimento sobre a combustão do gás oxigênio; - Responder à pergunta do experimento a respeito do que foi observado; - Assistir a vídeo aula sobre gases da atmosfera; - Pesquisar sobre notícias relacionadas a poluição do ar.	- Vídeo com experimento sobre a combustão do gás oxigênio; - Propor aos alunos que expliquem oque observaram e perguntar sobre qual elemento falta para continuidade da combustão; - Vídeo aula sobre os gases da atmosfera; Explicação para reforçar o conteúdo sobre gases da atmosfera; - Atividade de pesquisa sobre notícias relacionadas a poluição do ar	- Celular, Internet e aplicativ o WhatsAp p	- Analisar sobre a questão do experimento; - Avaliar a notícia pesquisada, se está relacionado com o que está sendo proposto; - Avaliar as respostas sobre a notícia pesquisada.
SEQUENCIA 2		**ÁREA DO CONHECIMENTO: Química**		
TEMAS/ CONTEÚDOS	**ATIVIDADES**	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	**RECURSOS/ MATERIAIS**	**AVALIAÇÃO**
- Poluição do ar; - Monóxido de Carbono; - Dióxido de enxofre; - Óxido de nitrogênio; - Ozônio.	- Assistir a Vídeo aula sobre poluição do ar; - Exposição das notícias pesquisadas; - Quadro sobre os tipos de gases poluente.	- Vídeo aula sobre poluição do ar: https://www.youtube.com/ watch?v=i1jUXgKFcb8; - Explicação sobre os gases poluentes; - Exposição das notícias sobre poluição do ar; - Explicação dos alunos sobre o que entenderam na notícia; - Atividade com a realização de um quadro, contendo os tipos de gases poluentes, como são liberadas e os prejuízos causados por eles	- Celular - Internet - Aplicativo do WhatsApp	- Averiguar se entenderam sobre os tipos de gases poluentes e a sua nocividade para a saúde humana e o meio ambiente por meio do tipo de pesquisa que realizaram e também na realização da atividade do quadro sobre os tipos de gases poluentes

Fonte: Autores, 2021

Nos objetivos que foram traçados, o primeiro deles foi conhecer os tipos de gases atmosférico e identificar os gases poluentes que alteram a composição do ar. Assim foi desenvolvido uma vídeo-aula pela estagiária e disponibilizado no Youtube (Figura 5). A metodologia consistiu em assistir os vídeos e promover a discussão durante o momento da aula. Foi planejada também uma pesquisa, conforme a Sequência Didática (Quadro 2), no entanto esta atividade foi replanejada em virtude das mudanças que surgiram no decorrer de realização do Estágio.

Figura 5. Vídeo-aula sobre Gases na atmosfera e poluição do ar e proposta de atividade.

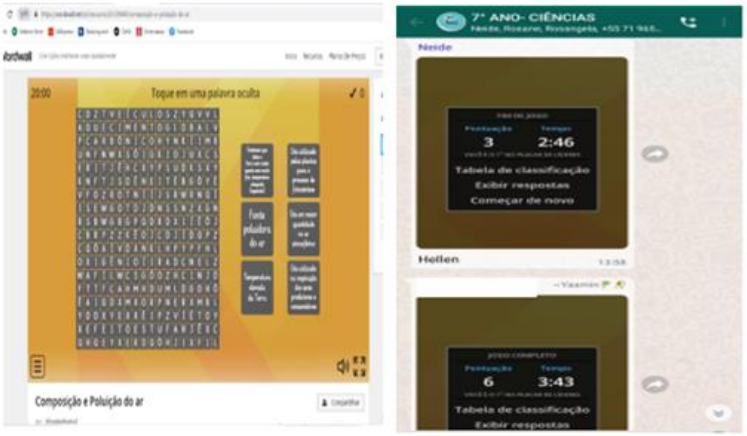


Fonte: Autores, 2021

Um outro instrumento metodológico utilizado foi o jogo disponibilizado na plataforma destinada a estes objetivos (Figura 6). Ele tem características voltadas à caça palavras e teve como objetivo possibilitar que os alunos encontrassem as respostas das dicas que estavam ao lado do jogo. As respostas eram obtidas a partir das informações que foram obtidas com a vídeo-aula ou leitura do conteúdo no livro didático. Os três primeiros jogadores que conseguiram atingir a pontuação máxima, ganharam um prêmio.

A partir desta atividade percebe-se a importância pedagógica da utilização de jogos didáticos enquanto instrumento avaliativo durante o processo de aprendizagem, pois conforme Carvalho *et al.,* (2019) o aluno quebra a rotina, dos mesmos tipos de atividade, com isso ele liga o assunto aprendido com uns exercícios prazerosos, ele mesmo se motivará a construir seu conhecimento, e durante a atividade, eles competem com os alunos, com isso aprendem sobre o conteúdo abordado para ganhar o jogo.

Figura 6. Jogo de caça-palavras e a devolutiva dos alunos.



Fonte: Autores, 2021

A respeito das do envolvimento e participação dos alunos em relação ao jogo (Figura 7), percebe-se que 10 alunos participaram da atividade simultaneamente, sendo que o primeiro ganhador gastou em média 3:43 minutos para atingir a pontuação máxima. Foi perceptível a dedicação dos alunos em participar do jogo,

que demandava um certo conhecimento sobre o assunto de composição do ar e poluição do ar, conteúdo dos gases atmosféricos. Dessa forma, é notório que criança e jovens gostam de situações desafiadoras, e o professor dessa maneira, deve ajustar seu planejamento, acrescentando recursos instigantes, conforme diz Grando (2000):

> Ao analisarmos os atributos e/ou características do jogo que pudessem justificar sua inserção em situações de ensino, evidencia-se que este representa uma atividade lúdica, que envolve o desejo e o interesse do jogador pela própria ação do jogo, e mais, envolve a competição e o desafio que motivam o jogador a conhecer seus limites e suas possibilidades de superação de tais limites, na busca de vitória, adquirindo confiança e coragem para arriscar. (GRANDO,2000, p. 24)

Como o período de pandemia COVID conduziu a mudanças no processo de ensinar e aprender, um dos desafios encontrados durante a aplicação das atividades descritas nas Sequências Didáticas consistiu na participação de todos os discentes matriculados. Possa (2020) aponta em seus estudos as dificuldades em estudar em casa, que muitas vezes não está somente associado a falta de tempo ou inadequação de aparato tecnológico disponível, mas também é causado pela ausência ou insuficiência da saúde mental, dificuldades em organizar os estudos de forma remota e também a falta de um ambiente tranquilo em casa.

Nesse contexto, é preciso evidenciar que o ensino remoto foi a melhor saída para continuidade das atividades escolares e para minimizar as dificuldades encontradas, o que tornam necessárias parcerias com todos os envolvidos no processo educacional, com auxílio da família e comunidade escolar como afirmam Costa et al (2020).

A turma tinha uma quantidade de 34 alunos matriculados e a maioria deles estavam adicionados em um grupo específico de um aplicativo. Foi registrado que durante o momento de realização do Estágio Supervisionado II apenas 16 obtiveram frequência. Do total de alunos da turma, 20,4% frequentaram mais de 5 aulas, resultando em uma baixa adesão da frequência de discentes no formato remoto. Este cenário ocorreu em virtude de diversas situações que foram observadas durante a realização do estágio, dentre elas: acesso à internet e dificuldades no desenvolvimento das atividades no decorrer das disciplinas.

Considerações finais

O estágio supervisionado II foi uma oportunidade para praticar o que estava sendo aprendido e refletido durante a formação acadêmica. Sendo uma experiência desafiadora, visto que a estava sendo voltada para o contexto presencial, com isso foi necessário buscar recursos e estratégias que correspondem ao processo de ensino remoto.

As sequências didáticas, nesse contexto evidenciado, foram instrumentos que tiveram um grande auxílio, não só pelo fato de sistematizar as aulas, mas sim, por organizar as atividades visando a atuação dos

estudantes, no qual precisam estão inseridos em todo processo pedagógico. Durante a aplicação das sequências, as atividades foram fundamentais para concretização dos objetivos, pois elas exigiam a participação ativa dos estudantes nesse processo pedagógico para que a aprendizagem do conteúdo proposto pudesse ser efetivada.

Durante a realização do trabalho foi percebido que o ensino remoto mesmo sendo uma alternativa viável para continuidade das aulas, registrou inúmeros desafios. Isso comprovado na grande evasão que ocorreu durante o processo pedagógico. Mesmo assim, o estágio foi satisfatório pelo esforço de alguns alunos em está desenvolvendo as atividades propostas, demonstrando que é possível tornar o aluno sujeito da sua própria aprendizagem, mesmo não sendo de forma presencial.

Referências

ANUNCIAÇÃO, Ivonildes; S.B; T.C; V.S. a importância das tecnologias durante a formação docente. Disponível em https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/tcc2-6.pdf. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

BITTAR, M. A escolha de um software educacional e a proposta pedagógica do professor: estudo de alguns exemplos da matemática. In: BELINE, W.; LOBO DA COSTA. N.M. (org). Educação Matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões. Campo Mourão: Editora FECILCAM, p. 215-242, 2010.

CAMPOS, M, L. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. 2003.

CANTO, Eduardo Leito do, CANTO, Laura Celloto. Ciências naturais: aprendendo com o cotidiano. 7o ano. 6 ED. São Paulo: Moderna, 2018.

CARVALHO, Francisca; S.D; M.; L.J; G. L Lissandra Corrêa Fernandes Góes. Sequência didática utilizando uma abordagem investigativa no ensino de ciências: relato de experiência. Disponível em: < https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_SA16_ID8786_16102017222901.pdf. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

COSTA, Antonia Erica Rodrigues *et al.*. **Os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no brasil**. Anais VII CONEDU - Edição Online... Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/69217. Acesso em: 25/09/2022,

GRANDO, R. C.A, O Conhecimento Matemático e o Uso dos Jogos na Sala de Aula. Campinas SP, 2000. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, UNICAMP.

LIMA, Pedro; F. K; S.J; F.J. limites e possibilidades de adequação das metodologias ativas aplicadas ao ensino remoto na eem josé correia lima, várzea alegre-ce. Disponívem em: https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/02/186-Anexo-03583789318.pdf. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 5, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: DF, 2020. D.O.U. de 01/06/2020, Seção 1, Pág. 32. Disponível em: http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/despacho-de-29-de-maio-de-2020- 259412931. Acesso em: Acesso em 20 de janeiro de 2022.

NICOLAU, Adriane. Planejamento no Ambiente Escolar. 2015. 45 f. TCC (Pós-Graduação) - Curso de Especialização em Gestão Escolar, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Santa Cruz do Sul, 2015. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151583/001009039.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 25 de setembro de 2022.

PIMENTA, Selma; LIMA, Maria. Estágio e docência: diferentes concepções. Disponível em https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/10542. A Acesso em 20 de janeiro de 2022.

POSSA, Anderson Aorivan*, et al.* Iniciativas Comportamentais Para Redução Da Evasão Escolar Dos Jovens De 15 A 29 Anos Em Tempos De Pandemia. BOLETIM ECONOMIA EMPÍRICA, Universidade em Brasília IDP, p. 134, 2020. Link: https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/4784

RIBEIRO, Mayara; FÁVARO, Marinez; SOMACAL, Cristiane. Refletindo sobre a construção da identidade docente: curso de Enfermagem - CTESOP. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19723_11031.pdf. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

SEGURA, Eduardo; KALHIL, Josefina**.** A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. Disponível em: file:///C:/Users/aline/Downloads/5308-Artigo%20Cient%C3%ADfico-16908-1-10-20170711%20(1).pdf. Acesso em 20 de janeiro de 2022.

SANTOS, Maria; PERIN, Bution. A importância do planejamento de ensino para o bom desempenho do professsor em sala de aula. **Cadernos PDE**, v.1, 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fafipa_ped_artigo_maria_lucia_dos_santos.pdf. Acesso em 02 de fevereiro de 2022.

SANTOS, Leticia de Oliveira. Ensino de Ciências nos anos finais do Ensino fundamental, alfabetização científica e práticas educativas. 2019. 139 f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Centro de Educação, Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

SOUZA, Emily Bomfim; KIM, Sônia Cha. Ensino de Ciências por investigações: uma sequência didática para o Ensino Fundamental I. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 6, 23 de fevereiro de 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/6/ensino-de-ciencias-por-investigacoes-uma-sequencia-didatica-para-o-ensino-fundamental-i

Informações do Artigo

Recebido em: 20/06/2022
Revisado em: 30/10/2022
Aceito em: 08/11/2022
Publicado em: 27/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Participação ativa na execução das atividades descritas ao longo do artigo, escrita e revisão do texto.
Autor 2 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos pedagógicos, escrita final.
Autor 3 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos específicos de Ciências, escrita e revisão do texto.

Como citar este artigo

Celestino, A. de O. *et al.*, (2022). Estágio supervisionado remoto em uma escola pública da zona rural no município de Serrinha: experiências e desafios. **Revista Macambira**, 6(1), e061027. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.702

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 20/06/2022
Revised in: 30/10/2022
Accepted in: 08/11/2022
Published on: 27/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Active participation in carrying out the activities described throughout the article, writing and reviewing the text.
Author 2 – Advisor of the actions developed, especially in the part of pedagogical knowledge, final writing.
Author 3 – Advisor of the actions developed, especially in the part of specific knowledge of Science, writing and text review.

How to cite this article

Celestino, A. de O. *et al.*, (2022). Remote supervised internship in a rural public school in the municipality of Serrinha: experiences and challenges. **Revista Macambira**, 6(1), e061027. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.702

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.705

BAFÔMETRO CASEIRO - UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA NO ENSINO MÉDIO: subsídios para iniciação científica

LIZ LEAL MOTA CAPISTRANO[1]

RESUMO: No presente estudo discutimos a importância da iniciação cientifica no ensino médio em escolas públicas tendo como ponto de partida, o trabalho desenvolvido no Colégio Estadual Josevaldo Lima, situado na cidade de Lamarão – Bahia. Poucas são as iniciativas no sentido de levar um projeto de iniciação científica às escolas públicas. Iniciativas estas que poderiam colaborar de forma significativa com o desenvolvimento do e, estudante facilitando ao mesmo, alcançar habilidades e competências importantes, tanto para o campo profissional, quanto para o acadêmico. Consideramos que o desenvolvimento da autonomia do estudante no universo da pesquisa seja potencializado desta maneira, na medida em que, o método de trabalho favorece reflexões e pode ser realizado num contexto em que o estudante atue ativamente, tendo o professor como orientador do processo de aprendizagem. As análises realizadas procuram relacionar que o protagonismo será estimulado de forma significativa, uma vez que, tendo realizado a pesquisa, poderão ser criados vários momentos, nos quais, o discente terá oportunidade de apresentá-lo tanto a comunidade escolar, como ao público externo. Os resultados mostraram a reflexão que as atividades da sequência didática, aqui apresentadas, contribuíram para o avanço progressivo dos conhecimentos dos estudantes no ensino de Ciências da Natureza e à iniciação cientifica.

Palavras-chave: Iniciação cientifica, Sequência didática, Ensino de ciências da natureza.

1- Graduada em Pedagogia e em Matemática pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), graduada em Física pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Boa Esperança (FAFIBE), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Católica de Ciências Econômicas da Bahia – FACCEBA. Professora do Atendimento Educacional Especializado/SEMEC/Serrinha. *E-mail: alizleal@hotmail.com

Homemade breathalyzer - a didactic sequence in high school: subsidies for scientific initiation

ABSTRACT
In the present study we discuss the importance of scientific initiation in high school in public schools having as a starting point, the work developed in the Colégio Estadual Josevaldo Lima, located in the city of Lamarão - Bahia. There are few initiatives to take a scientific initiation project to public schools. These initiatives could collaborate in a significant way with the development of the student, making it easier for him/her to achieve important skills and competences, both for the professional and academic fields. We consider that the development of the student's autonomy in the research universe is enhanced in this way, as the work method allows reflections and can be carried out in a context in which the student acts actively, with the teacher as a guide in the learning process. The analyses carried out try to relate that the protagonism will be significantly stimulated, since, having done the research, several moments can be created, in which, the student will have the opportunity to present it to the school community and to the external public. The results showed the reflection that the activities of the didactic sequence, presented here, contributed to the progressive advance of the students' knowledge in the teaching of Nature Sciences and to scientific initiation.

Keywords
Scientific initiation, Didactic sequence, Teaching of natural sciences.

Introdução

Em uma sociedade marcada pela forte presença da ciência e da tecnologia, espera-se que o ensino de Ciências contribua, desde os primeiros anos de escolarização, para que o estudante adquira conhecimento científicos e desenvolva capacidades de análise, interpretação, reflexão, comunicação, decisão, essenciais para o exercício da cidadania.

Atualmente a Educação configura objetivos e formatos variados, uma vez que os estudantes de hoje, necessitam aprender competências e desenvolver novas habilidades e isso, com certeza, demanda uma renovação do processo de ensino-aprendizagem (SILVA et al, 2016). Um dos problemas reportados no ensino de Ciências é a objeção do aluno em relacionar a teoria desenvolvida em sala com a realidade ao seu redor (SANTOS, 2014). Desta forma busca-se novas ferramentas que possibilitem novos atributos ao processo de ensino-aprendizagem.

A Base Nacional Comum Curricular- BNCC de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe que os estudantes ampliem as habilidades investigativas desenvolvidas no Ensino Fundamental, apoiando-se em análises quantitativas e na avaliação e na comparação de modelos explicativos. Além disso, espera-se que eles aprendam a estruturar linguagens argumentativas que lhes permitam comunicar, para diversos públicos, em contextos variados e utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), conhecimentos produzidos e propostas de intervenção pautadas em evidências, conhecimentos científicos e princípios éticos e responsáveis (BRASIL, 2017).

Trata-se de analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a público Ensino Médio com variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (BRASIL, 2017).

A iniciação cientifica na educação básica é uma das ferramentas para que haja desenvolvimento dos estudantes, isso porque eles estarão desenvolvendo a capacidade de pesquisa, além do desenvolvimento do pensamento crítico – reflexivo. A ação de questionar e fazer perguntas é o primeiro e mais importante elemento da Iniciação Científica, pois é deste aprendizado que surgem os problemas de pesquisa (PEREIRA, 2016). Nesse contexto, Moura, Barbosa e Moreira (2010), reportam que o desenvolvimento de projetos de iniciação científica por parte de alunos categoriza uma nova tendência para educação básica, e nessa perspectiva vem a contribuir para o desenvolvimento intelectual de estudantes que normalmente podem ser direcionados a áreas promissoras na vida profissional.

O objetivo deste artigo é refletir sobre o desenvolvimento de iniciação cientifica no Ensino Médio em escolas públicas. Cientes de que teoria e prática não devem estar dissociadas, pois o pensamento emerge da relação com o mundo e deve voltar para ele, com o objetivo de agir sobre o mesmo e gerar novos modos

de conceber a vida ou reavaliar aqueles que já estão postos pela cultura. Não será possível trazer para a discussão vários dos pensadores e pensadoras importantes que estudam sobre o tema pesquisa e iniciação científica nas escolas, mas, nos deteremos em alguns deles e em documentos oficiais que visam motivar a relevância dessa modalidade pedagógica de apreensão do saber, dado o seu caráter liberador, no sentido de que proporciona ao discente a criação, o espaço para ser agente ativo no processo de ensino e aprendizagem.

Percursos metodológicos

Delineou-se como norteadora desse trabalho a seguinte indagação. Que estratégias de ensino podem contribuir para a aprendizagem cientifica de estudantes do Ensino Médio?

Entende-se que a abordagem metodológica mais adequada para responder a problemática em questão, foi a abordagem qualitativa, de caráter interpretativo. Neste trabalho, partiu do pressuposto que o processo de ensino e aprendizagem de ciências da natureza e suas tecnologias, favorece a abordagem interdisiciplinar e contextualizada dos conteúdos, partindo de situações problemas presentes no dia a dia, capazes de despertar nos estudantes a curiosidade e a necessidade de construir coletivamente conhecimentos. Desse modo, foi aplicada uma sequência didática a partir do projeto titulado como "Combate ao alcoolismo" desenvolvido por toda a unidade escolar.

Optou-se como alternativa metodológica o desenvolvimento de uma pesquisa aplicada em uma turma do 1° ano do Ensino Médio. O passo seguinte será apresentar alguns efeitos das atividades que foram realizadas no Colégio Estadual Josevaldo Lima, situada na cidade de Lamarão-Bahia, nas aulas de Física predominantemente, mas em alguns momentos, com intercâmbio com outra disciplina como História. Numa classe composta por 35 estudantes, cuja faixa etária varia entre 15 a 17 anos. Nessas se buscou privilegiar a iniciação cientifica como método pedagógico e como preparação do discente para a vida. Serão analisadas a partir das pesquisas listadas no decorrer do trabalho, atividades estas, que foram realizadas no ano de 2018, discutindo o efeito das mesmas sobre os estudantes, na comunidade escolar e naquela externa à escola.

Mediante a necessidade reportada pela turma e analisando um tema que pudesse desenvolver um projeto chegou ao consenso juntamente com a turma que o tema bafômetro necessitava dessa atenção, pois muitas pessoas não possuem conhecimento sobre a importância desse aparelho. Houve uma explanação sobre o tema bafômetro onde toda a turma debateu sobre o assunto.

Posteriormente, os estudantes aplicaram um questionário preparado pela professora e por eles, sendo que as entrevistas foram realizadas na comunidade onde eles residiam. Ocorreu uma análise de dados da coleta do questionário e a partir disso percebeu a necessidade de aprofundar sobre o tema. A turma foi dividida em dois grupos. O primeiro grupo pesquisou sobre o que é alcoolismo e o seguindo grupo pesquisou sobre a história do bafômetro.

Mediante as pesquisas realizadas pelos estudantes e o debate realizado acerca dos conteúdos pesquisados a produção final foi a construção de um bafômetro caseiro. O trabalho desenvolvido por toda turma foi apresentado para toda unidade escolar através de pôster e cartazes.

Na atualidade, constata-se alto índice de consumo de álcool e outras drogas (Marques; Cruz, 2000), aumentando a vulnerabilidade dos adolescentes, somado a isto o tráfico de drogas, que seduz o adolescente, os níveis de violência (Abramovay et al., 2002), tanto doméstica como na rua ou escola, a morte precoce, a falta de expectativas de futuro, entre outras questões. Este cenário reflete um panorama desanimador que requer ações diferentes, que permitam o desenvolvimento de habilidades e competências nos jovens, para que eles possam enfrentar e resolver problemas de seu cotidiano, assim como oferecer espaços onde o adolescente possa discutir, ter voz e construir modos de vida mais adequados para seu melhor desenvolvimento, considerando questões internas (subjetividade) e sociais (Pratta, 2008; Assumpção Jr. 2010).

A pesquisa em questão buscou uma nova ferramenta para construção do conhecimento no Ensino Básico, direcionando o estudante a ampliar os horizontes e se sentir protagonista do processo de ensino-aprendizagem.

Análise e interpretação

A escola pública sofre hoje com graves problemas e sabemos da necessidade de políticas públicas que os contemplem para que, em longo prazo, tais ações possam ser revertidas em uma educação de qualidade nas escolas. Os problemas que vivenciamos são abrangentes e vão desde as precárias condições de trabalho do professor à falta de recursos nas escolas, recursos estes, tanto didáticos, como humanos.

Dentro dessa realidade, vários professores vêm desenvolvendo suas práticas há anos, práticas essas que nem sempre são favoráveis ao aprendizado do estudante, convivendo deste modo, tanto com discentes que se moldam a ela, quanto com aqueles para os quais sua atuação lhes confere status de excluídos. É neste contexto que se torna relevante a discussão sobre o papel da iniciação científica no ensino básico. Em relato de experiência realizada por pesquisadores, verificamos uma experiência bem sucedida no sentido de atender à escola pública em relação à iniciação à pesquisa:

> Ao longo dos 16 anos de existência do Programa de Vocação Científica (Provoc), cerca de 330 pesquisadores estiveram envolvidos com a orientação acadêmica de mais de 900 alunos do Ensino Médio. Trabalhando em projetos de pesquisa que vão desde o estudo teórico de um tema ou problema até o desenvolvimento tecnológico de produtos e processos, esses estudantes têm vivenciado, de forma única e intensa, a experiência precoce do trabalho em pesquisa científica. Ao todo são 22 escolas públicas e privadas que têm participado do processo de implantação e consolidação da iniciação científica no Ensino Médio (FERREIRA, 2003, p.116).

Resgatando a análise sobre a questão da pesquisa na escola, em PORTELLA & BERNARDES (2018, p.1) é relatado uma experiência de iniciação à pesquisa na qual uma aluna de licenciatura em Biologia também atua como co-orientadora em colégio estadual e afirmam que: "Sabemos da importância do incentivo à pesquisa ainda no Ensino Médio, que possibilite ao aluno conhecer como se dá o processo de pesquisa, discutindo como se estabelecem objetivos, metodologia e se apresentam resultados e conclusões". As autoras acentuam a relevância do discente já no ensino básico, receber conhecimentos sobre como uma pesquisa é realizada.

Para que este se efetive do ponto de vista de sua execução e dos resultados positivos ou negativos que podem apresentar, eles são oriundos de processos precisos e geralmente abalizados pela comunidade científica. Em relação ao aprendizado dos alunos, os autores abaixo abordam possíveis práticas que poderiam contribuir para melhor apreensão de habilidades e competências necessárias aos alunos, afirmando que:

> Podemos provocar nossos alunos com outras atividades diferenciadas sem o uso da tecnologia, utilizando, por exemplo, a pesquisa em livros, jornais e revistas e, posteriormente, em rodas de conversa, realizar debates expondo as informações adquiridas e sua opinião, interagindo e trocando ideias com colegas e professor. Outra forma eficiente e motivadora é utilizar dinâmicas de grupo em sala de aula ou realizar atividades simples, mas diferentes das utilizadas diariamente, tais como: apresentação oral das produções dos alunos, um preparo de uma receita (alimentos), confecção de cartazes, etc (MARTINS & SILVA, 2014, p.1144).

As atividades descritas acima são fortemente vivenciadas por estudantes que participam de iniciação à pesquisa, com o fator positivo de que os mesmos atuam de forma ativa e prática. No mundo moderno o desenvolvimento da autonomia é fundamental para o crescimento de qualquer indivíduo, sendo desejável que as escolas formem pessoas com atitude e capacidade de agirem por si mesmas, sem que sejam necessários tutores (da mídia, da política, da religião, das redes sociais etc), ditando o que se deve fazer ou ser.

O modelo de transmissão do saber que ainda predomina em nossas escolas, pautado na figura docente e na transmissão de conteúdos, sem contextualizá-los, contribui em grande medida para a fraqueza do livre pensar e de atitudes práticas e criativas frente ao aprendizado. É urgente esclarecer que o saber gera a capacidade humana de construir, de produzir objetos, ideias, fatos, situações sociais e não são apenas alguns privilegiados que tem essa potencialidade. Ações nas quais o discente, de forma responsável, comprometida e prática se relaciona com a pesquisa, pode ser um caminho no qual, o sentimento e a postura autônoma podem nascer e se desenvolver.

Passemos a destacar a ação direta das atividades com iniciação científica que foram realizadas no Colégio Estadual Josevaldo Lima. Nos Resultados estão descritas várias dessas ações que ocorreram no ano de 2018.

Podemos estabelecer um panorama geral que podem contribuir no debate sobre o tipo de atividade que estamos privilegiando que é a pesquisa "científica" na escola. Em um primeiro momento, há a

dificuldade de motivar os estudantes para o projeto, pois nem todos estão direcionados para o mesmo, sendo assim, se torna necessário restringir a ação para aqueles que têm interesse, embora outras atividades com a mesma perspectiva contemplaram a maioria dos estudantes, no entanto, quando o trabalho já estava em andamento e com algum sucesso e objetividade, não foi raro que outros estudantes se interessassem e quisessem participar, ocorrendo desse modo, uma participação mais positiva, bastante favorável para o trabalho do professor.

Outro ponto que merece destaque é a participação ativa dos estudantes; quando o trabalho é prático, dimensionando para alguma ação concreta, é mais motivador para o jovem. Isto não significa que o trabalho teórico não seja relevante, mas ele é construído antes, concomitantemente a após a pesquisa realizada. A atividade de pesquisa é trabalhosa, não raramente cansativa, mas traz o prazer de no final, se estabelecer um alento psicológico no qual o agente sente que a sua ação estava diretamente presente no projeto. Essa sensação de pertença e participação diante de algo que está sendo realizado tem conotações políticas inclusive, pois diretamente ou indiretamente, pode conduzir o discente a refletir sobre a sua atuação na sociedade e como ela pode ser relevante e produzir efeitos concretos.

Atesta estas últimas afirmações o que sustenta ZUBEN (1995, p. 11) segundo quem, há uma discussão sobre a importância da pesquisa que: "Paulatinamente a ideia de "saber" cedeu lugar à ideia de investigação, de pesquisa, visando à dominação do mundo, da natureza". Este espírito investigativo, próprio do ser humano, deve ser incitado pelo incentivo a busca qualificada pelo saber. Foi possível constatar que os alunos, começavam a debater de forma simplória e baseada no senso comum sobre o tema trabalhado, mas após um trabalho de acompanhamento e busca pessoal dos mesmos, este discurso se tornava mais preciso, menos coloquial e desse modo, amadureçam e ampliaram as suas perspectivas sobre o mundo.

Para isto, outro componente fundamental para a Ciência precisou ser devidamente explorado: o método científico. Ele é um dos contributos para que a pesquisa pujança realmente científica, Neves (2001), comenta sobre a questão do método:

> O método define a fronteira entre o pensamento científico e o extracientífico, entre a consciência e a alienação. Nesse caso, a ciência torna-se um marco: esclarece e dá sentido à vida em geral. E a crítica é o instrumento pelo qual será feito o trabalho de separação do joio e do trigo, do que interessa ou não. E representa um objetivo na iniciação à ciência (...) p. 93.

Melhorar sua autoestima e desenvolver responsabilidade sobre a vida e seus atos possibilitará uma mudança na sua atuação como parte da sociedade. Portanto, pensar nele como multiplicador de ações que permitam o desenvolvimento de atitudes que, de alguma forma, minimizem a sua condição de risco e de vulnerabilidade vem ao encontro do que Demo (2003) traz quando discute o educar pela pesquisa.

Contudo, formar estudantes multiplicadores das políticas públicas de saúde foi uma escolha, porque acreditamos que a educação entre pares pode ser um diferencial para o conhecimento e a reflexão sobre

essas políticas. Conhecer as políticas e refletir sobre os direitos e deveres de um cidadão, bem como sobre sua realidade, pode permitir aos adolescentes adquirir e levar conhecimento a seus pares de forma mais efetiva, quando comparado ao conteúdo trabalhado pelo adulto. Acredita-se também que um adolescente que leva conhecimento para seus pares, das questões que lhes dizem respeito, irá também conduzir mudanças relacionadas com autoestima, visão de futuro e compreensão de sua realidade.

Assim sendo verifica-se que as atividades da sequência didática, aqui apresentadas, contribuíram para o avanço progressivo dos conhecimentos dos estudantes, tanto em relação às questões ocultas ao ensino de Ciências da Natureza e à iniciação cientifica, demonstrando que é possível, na educação básica, concretizar um trabalho interdisciplinar e contextualizado, centrado na formação para a cidadania.

Considerações finais

Refletimos neste trabalho sobre a possibilidade de oferecer ao estudante da escola pública, a iniciação científica ainda no Ensino Médio. O intuito é que está se reverta em benefícios para o mesmo tanto para a vida profissional, quanto a seu desejável futuro acadêmico. Acrescentamos ainda que a palavra pesquisa é oriunda do latim perquirere que pode ser traduzido por buscar com intensidade, com perseverança, afinco. Logo, não se trata de uma questão apenas escolar, mas também de um problema vital. Em várias situações da existência, das mais simples as mais complexas, pode-se utilizar de pesquisas para resolvermos os nossos problemas, debatermos, defendermos as nossas teses, para isto, é necessário vontade interna, determinação, como a etimologia da palavra em análise no momento propõe, mas, é imprescindível que tal fato ocorra de forma organizada, em alguns casos sistemática, para que não vire mera opinião, sem fundamento, desse modo, insistimos que a pesquisa é algo que prepara para a existência humana em sentido amplo, extrapolando os muros escolares, mas pode ter nesse ambiente privilegiado a condição necessária para que a postura inquiridora, presente nos seres humanos seja desenvolvida de modo eficiente e responsável.

Pode-se afirmar que o ensino de Ciências da Natureza no Ensino Médio, possui capacidade para auxiliar na construção de valores e habilidades, quando a escola proporciona um espaço rico em interações dialógicas, reflexões, aprendizagem dos questionamentos, da capacidade de se comunicar, de ouvir e esperar a sua vez para se expressar, do respeito pelas diferentes ideias, do respeito às regras em grupo, da responsabilidade e do sendo crítico.

Portanto, a implantação da Iniciação Científica na Educação Básica demonstrou ser um modo eficaz para construir novos pesquisadores e instigar ao aluno a vivência de projetos. Observarmos que o conhecimento adquirido na educação Científica possibilitou aos estudantes uma visão aguçada sobre o seu potencial e as formas de explorar o mundo. Foi possível também a interação entre participantes de diferentes áreas, e isso foi importante para o desenvolvimento do senso crítico, além do enriquecimento cultural e social.

Referências

ASSUMPÇÃO JR. **Evolução histórica do conceito de qualidade de vida**. In F. B. Assumpção Jr., & Kuczynski, Qualidade de vida na infância e na adolescência: orientações para pediatras e profissionais da saúde mental Porto Alegre: Artmed, 2010.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (**BNCC**). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa** 6a ed. Campinas: Autores Associados, 32003.

FERREIRA, C. A. Concepções da Iniciação Científica no Ensino Médio: Uma proposta de Pesquisa. **Trabalho, Educação e Saúde**, 1 (1):115-130, 2003. DOI: https://doi.org/10.1590/S1981-77462003000100009

MARTINS, J.L, SILVA, B. A construção da autonomia no processo educativo: o que pensam os participantes de um curso de especialização em coordenação pedagógica. **Curriculum**, São Paulo, n.12v.02 maio/out. 2014. Link: https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/20482

MOURA, D. G., BARBOSA, E. F., MOREIRA, A. F. **O aluno pesquisador.** In: XV ENDIPE, 2010, Belo Horizonte. Educação e Tecnologia, Belo Horizonte: CEFET, 2010.

NEVES, Rosa Maria C. Lições da iniciação científica ou a pedagogia do laboratório. **Hist. cienc. saúde-Manguinhos**, VII (3), 71-97. 2001. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-59702001000200004

PEREIRA, R.A. **A importância da Iniciação Científica na formação acadêmica e profissional do aluno**, Minas Gerais, Metodologia do Ensino Superior, CEPEMG, 2000.

PORTELLA, A.F, BERNARDES, A.O. **Iniciação à pesquisa no ensino médio:** um trabalho sobre o Sistema estelar Trappist. V Ceduce, 2018.

SANTOS, K. A importância de experimentos para ensinar ciências no ensino fundamental. 2014. Trabalho de conclusão de curso (**Monografia**) – Pós Graduação em Ensino a Distância, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira. 2014.

SANTOS., A. B. Feiras de Ciência: Um incentivo para desenvolvimento da cultura científica. Revi**sta Ciência em Extensão**. v.8, n.2, p.155-166, 2012. Link: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/717

SCHWARTZMAN, S. & CHRISTOPHE, M. **A educação em ciências no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto do Estudo do Trabalho e Sociedade, 2009.

VASCONCELOS, G. **O ensino de Ciências da Natureza e matemática no ensino Médio** para despertar o interesse pela engenharia. 2012. 57 fis. Monografia de Especialização em Ensino de Ciências – Universidade Tecnologica Federal do Paraná. Medianeira, 2012.

ZUBEN, N. A. A Relevância da Iniciação à Pesquisa Científica na Universidade. **Pro-Posições**. Vol. 6. No 2 (17), 5-18. Junho de 1995. Link: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8644266/11692

Informações do Artigo

Recebido em: 28/06/2022
Revisado em: 15/11/2022
Aceito em: 27/11/2022
Publicado em: 27/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Capistrano, L. L. M., (2022). Bafômetro caseiro - uma sequência didática no ensino médio: subsídios para iniciação científica. **Revista Macambira**, 6(1), e061028. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.705

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 20/09/2021
Revised in: 15/11/2022
Accepted in: 27/11/2022
Published on: 27/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

How to cite this article

Capistrano, L. L. M., (2022). Homemade breathalyzer - a didactic sequence in high school: subsidies for scientific initiation. **Revista Macambira**, 6(1), e061028. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.705

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.712

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II E VIVÊNCIAS DO ENSINO REMOTO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO

CLEIDE TEIXEIRA BONFIM[1], CASSIANA MENDES DOS SANTOS ALMEIDA[2], MARIA AUXILIADORA FREITAS DOS SANTOS[3]

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo compreender os limites, as dificuldades e as possibilidades do ensino remoto em uma Escola Pública Municipal, tendo como metodologia a aplicação de sequências didáticas com uso de recursos tecnológicos investigativos no ensino de Ciências. Neste contexto, este estudo consiste em um relato da experiência de uma estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Baiano campus Serrinha, sobre o Estágio Curricular Supervisionado na perspectiva do ensino remoto. Visto que, para a docência na formação inicia, o Estágio é considerado elemento essencial no desenvolvimento ao estagiário de espaço/tempo, bem como de aproximação com a realidade da educação básica, assim como a dinâmica do fazer pedagógico em um contexto online, por meio da troca de experiências. Para elaboração deste trabalho foram descritas duas das dez sequências didáticas elaboradas, sendo elas: Órgãos das plantas: reprodução sexuada e reprodução assexuada; Pteridófitas e gimnospermas, ambas da área do reino vegetal. Sinalizando que apesar de desafiador o estágio remoto, a utilização das sequências didáticas facilitou o processo formativo de ensino aprendizagem e o desenvolvimento das metodologias com uma riqueza de experiência para a futura docente.

Palavras-chave: Professores, Estágio, Sequências didáticas.

1- Graduanda Licenciatura em Ciências Biológicas (IF Baiano) campus Serrinha. Email: cleidebonfim1998@gmail.com; 2- Profa. Ma. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: cassiana.almeida@ifbaiano.edu.br; 3- Profa. Dra. IF Baiano *campus* Serrinha. Email: maria.santos@ifbaiano.edu.br.

Supervised Internship II and experiences of remote teaching in an educational institution

ABSTRACT

This paper aims to understand the limits, difficulties and possibilities of remote teaching in a Municipal Public School, using as methodology the application of didactic sequences with the use of investigative technological resources in science teaching. In this context, this study is a report of the experience of a student of the Biological Sciences undergraduate course at the IF Baiano campus Serrinha, about the Supervised Curricular Internship in the perspective of remote teaching. Since, for teaching in the initial formation, the internship is considered an essential element in the development of space/time for the intern, as well as the approach to the reality of basic education, and the dynamics of pedagogical work in an online context, through the exchange of experiences. For the elaboration of this work, two of the ten didactic sequences elaborated were described, namely: Organs of plants: sexual and asexual reproduction; Pteridophytes and gymnosperms, both from the plant kingdom area. Signaling that despite the challenge of the remote internship, the use of the didactic sequences facilitated the formative process of teaching and learning and the development of methodologies with a wealth of experience for the future teacher.

Keywords

Teachers, Internship, Didactic sequences.

Introdução

O Estágio supervisionado II do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) campus Serrinha foi desenvolvido em uma Escola Pública Municipal localizada na cidade de Serrinha-Bahia.

Em relação a importância do estágio na iniciação à docência, Sarmento, Rocha e Paniago (2019) afirmam que:

> O Estágio, segundo a literatura científica da área de formação de professores, constitui um momento fecundo para a construção da identidade e para os saberes e práticas da docência. É no encontro com as diversas situações do cotidiano da escola, seja em sala de aula, seja no diálogo com os professores e/ou participação nas atividades de planejamento, reuniões, oficinas, que os estagiários vão construindo a sua identidade docente bem como aprendizagens que serão mobilizadas enquanto futuros professores. Estas aprendizagens perspectivam-se em práticas formativas que fomentam a reflexão, o questionamento e a investigação com vistas a estudar, analisar, problematizar, enfim, a desenvolver projetos de intervenção envolvendo as relações e práticas heterogêneas do contexto escolar da educação básica. (SARMENTO, ROCHA, PANIAGO, 2019, p 153).

No entanto, a experiência do estágio no formato remoto é muito mais desafiadora, pois a regência ocorre em meio ao panorama conturbado da pandemia do coronavírus (UNESCO, 2020) que trouxe impactos nos diferentes setores do ensino, vide exemplo: a falta de suporte necessário para o ensino remoto, a preparação de aula adaptada ao formato; falta de internet e/ou insuficiência de memória do aparelho digital para acessar a plataforma das aulas síncronas.

Segundo Morais (2021), o estágio supervisionado precisa ser analisado na perspectiva do ensino remoto, uma vez que urge a necessidade de pensar em questões dialógicas, vem como na continuidade de reflexões pautadas na realidade social e na prática docente.

Desta forma, pensando em atender uma proporção maior dos alunos foi definido pela coordenação da escola que das 3 (três) aulas semanais de 50 (cinquenta) minutos cada, uma seria no formato síncrono pela versão gratuita de uma plataforma específica, enquanto as outras duas seriam assíncronas através de um roteiro elaborado de forma padronizada por todos docentes desta unidade, o qual é enviado por outro aplicativo gratuito.

Para Dias e Pinto (2020) "a utilização da tecnologia como apoio educacional facilita as práticas e desenvolvimento das aulas em busca de novos conhecimentos, faz ainda com que os alunos se tornem autores e com produtores da informação obtida"

A experiência com as turmas foi bastante rica e produtiva, eles foram muito receptivos, ativos e investigativos durante a realização das aulas, fator este que agrega com formação e consequente desenvolvimento de um vínculo harmonioso entre os envolvidos.

A experiência do estágio no formato online foi enriquecedora, pois foi um momento de reinventar dinâmicas metodológicas que despertasse o interesse do aluno e ao mesmo tempo adaptar as ferramentas didáticas já existentes do presencial para ser aplicado de forma remota. A princípio um dos maiores desafios

consistiu em uma quantidade reduzida de alunos durante as aulas síncronas. Além de que apenas uma pequena parcela destes realizavam a devolutiva das atividades propostas, justificando-os pela ausência a instabilidade da internet e/ou o aparelho com problema para entrar no aplicativo.

Como uma das estratégias para a efetivação do estágio, houve a elaboração de um planejamento, uma vez que sua importância consiste na definição de quando cada conteúdo seria lecionado, estratégias metodológicas, os métodos avaliativos, dentre outros fatores que fornecem segurança ao docente no ensinar.

A escola onde ocorreu o estágio adotou a metodologia em que os docentes realizam o plano quinzenal das aulas e repassam para a direção com antecedência de 15 (quinze) dias. Com o início do estágio no final de outubro, a primeira aula sobre com o tema sexo, saúde e sociedade seguiu o planejamento realizado. Posteriormente houve a construção do planejamento do mês de novembro na área de botânica sobre o reino vegetal, expondo os 4 (quatro) grupos de plantas - briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas e apresentando as características e reprodução das plantas.

O tempo do estágio supervisionado II foi realizado no período de outubro a dezembro de 2021. Em virtude da problemática do COVID-19 a carga horária foi readaptada, respeitando a dinâmica da instituição de ensino onde o estágio foi realizado e o calendário escolar do IF Baiano *campus* Serrinha. Para Krasilchik (2008) a relação entre Universidade e escolas não pode caracterizar como cobrança ou fiscalização das ações educativas, mas uma ação cooperativa, visando a melhoria do ensino.

De forma a seguir um caminho pautado no planejamento e uma abordagem que vise o desenvolvimento do ensino-aprendizagem foram elaboradas durante o estágio sequências didáticas (SD), as quais totalizaram dez (10). Sendo que cinco foram aplicadas durante as aulas síncronas e 5 nas aulas assíncronas. O quadro 1 revela os temas e sequência das Sequências Didáticas elaboradas e aplicadas.

Quadro 1. Temas e ordem das sequências didáticas elaboradas e planejadas

Sequência Didática	Área do conhecimento	Tema/Conteúdo
1ª (primeira)	Sexo, Saúde e Sociedade	Papanicolau
2ª (segunda)	Reino vegetal	Órgãos das plantas: reprodução sexuada e reprodução assexuada
3ª (terceira) e 4ª (quarta)	Reino vegetal	Reprodução sexuada e reprodução assexuada
5ª (quinta)	Reino vegetal	Sistema vascular e Briófitas
6ª (sexta)	Reino vegetal	Briófitas
7ª (sétima) e 8ª (oitava)	Reino vegetal	Pteridófitas e Gimnospermas
9ª (nona) e 10ª (décima)	Reino vegetal	Angiospermas

Fonte: Autoras (2021)

Vale ressaltar que a elaboração das Sequências didáticas como elemento investigativo é uma abordagem de grande importância para garantir a participação efetiva dos alunos durante as aulas e refletir sobre o ensino-aprendizagem.

> [...] uma Proposta para o desenvolvimento de sequência investigativa em Ciências não é um modelo rígido e fechado a ser seguido pelos docentes, mas sim consiste em uma possibilidade de intervenção pedagógica quanto à sua reestruturação, utilizando sua criatividade, suas ponderações ao perfil da turma, considerações das especificidades dos conteúdos, saberes experienciais, pedagógicos e curriculares advindos de sua formação que pode agregar mais elementos à Proposta (ARAUJO, 2017, pág. 4).

A partir da efetivação das práticas, dentre elas, a utilização de Sequências Didáticas, pode ocorrer a construção da identidade profissional e como é percebida a partir do seu significado social. (PIMENTA,1999). Desta forma, o estágio supervisionado II foi o período clímax para a decisão e preparação da prática docente, oportunizando uma vivência da realidade exercida em partilhar conhecimentos científico, pessoal, pedagógico e ético-profissional permeando as práticas de ensino com as teorias educacionais vigentes. É através da regência que presenciamos diversos perfis de alunos e várias situações distintas, facultando a experiência tanto da teoria como da prática do que é ser professor.

Vale ressaltar que a realização deste Estágio Supervisionado na modalidade remota foi perceptível uma distância entre teoria e prática, principalmente neste momento de pandemia do coronavírus. O qual fez-se necessário adotar novas medidas quanto à metodologia do ensino e integrar uma dinâmica acessível ao público. A literatura aponta que esse período desafiador pode ser promissor para a inovação da educação, considerando-se que os professores e estudantes não serão mais os mesmos, após o período de ensino remoto" (RONDINI, PEDRO e DUARTE, 2020, p. 43)

Assim, nesta linha de raciocínio este trabalho tem como objetivo demonstrar a aplicação de 10 (dez) sequências didáticas planejadas, elaboradas e aplicadas durante a realização do Estágio Supervisionado II na modalidade remota.

Reflexões sobre as sequências didáticas

Com o objetivo de desenvolver dinâmicas seguindo os conteúdos do livro didático de forma sequenciada, a elaboração das sequências didáticas investigativas (SDI's) favoreceram a efetivação no ensino de ciências sobretudo para os principiantes na área da docência, auxiliando-os com estratégias metodológicas na sala de aula virtual.

Durante a execução do estágio supervisionado II no 8º (oitavo) ano foram desenvolvidas (dez) sequências didáticas (SD) de modo processual, as quais serão apresentadas abaixo duas delas como referência para exemplificar a dinâmica nas aulas remotas. A primeira foi sobre o tema "Reprodução sexuada e reprodução assexuada em plantas", onde foi discutido sobre as partes das plantas bem como foco os órgãos reprodutores da mesma, já a segunda SD escolhida foi com o tema "Pteridófitas e Gimnospermas", no qual

foi estudado as características específicas destes grupos. A escolha destas duas SD para exemplificação foi escolhida de forma aleatória.

No entanto com a realização das SDI's, a cada aula ministrada, houveram alterações pautadas na autoavaliação da aula com análise reflexiva do exercício docente e seus constantes desafios, especialmente neste período de pandemia. Conforme preceitua Brasil (2012), para a formação do conhecimento, as sequências didáticas são extremamente importantes, isso porque o/a docente durante a organização desta ferramenta poderá incluir diversas atividades com um conteúdo específico, um tema ou um gênero textual inicialmente possibilitando uma sequência de metodologias dinâmicas durantes as aulas, como por exemplo a pesquisa individual ou coletiva, aula dialogada, produções textuais, aulas práticas, leitura, produção de jogos, etc. trazendo como resultado de aprendizagem a formação de um conceito, uma ideia, uma elaboração prática, uma produção escrita, etc.

Quadro 2. Sequência didática realizada durante o Estágio Supervisionado II

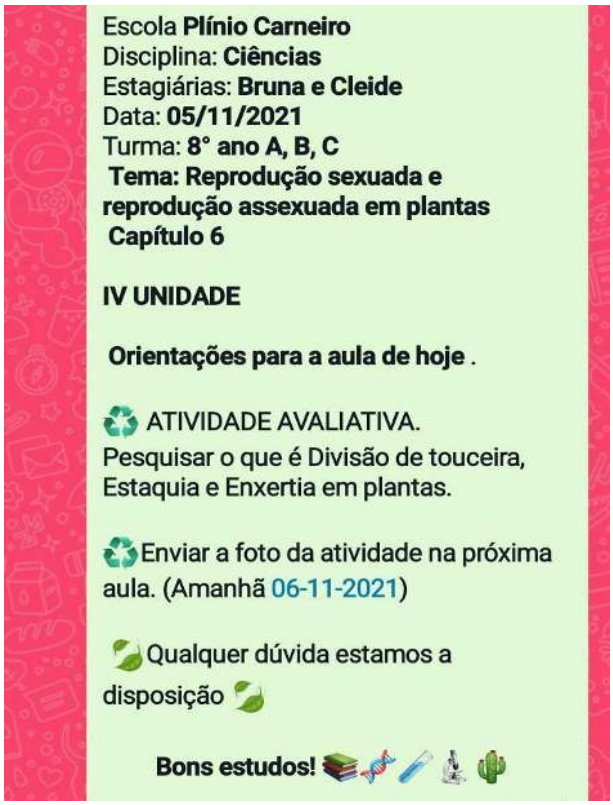
Área do conhecimento	Tema do livro didático	Conteúdo da aula	Recursos e materiais utilizados	Procedimentos metodológicos	Avaliação
Reino vegetal, da área da botânica;	Reprodução sexuada e reprodução assexuada em plantas;	Órgãos das plantas: reprodução sexuada e reprodução assexuada;	Celular; Google meet; Slide; Internet; Livro didático; Whatsapp;	Envio do roteiro com o link da aula online; Aula dialogada com slide; Aula assíncrona com atividade.	Avaliação processual, acompanhando a participação e engajamento dos alunos durante a aula e Avaliação final a partir da devolutiva e análise da pesquisa.

Fonte: Cleide Bonfim (2021)

Com a intenção de identificar os dois diferentes tipos de reprodução dos vegetais, estas duas aulas de 50 (cinquenta) minutos cada, são divididas em 4 (quatro) momentos subsequentes. No primeiro momento a docente/estagiária enviou o roteiro (figura 1) da aula do dia juntamente com o link em um aplicativo específico para a aula síncrona nos grupos da turma do 8º ano "A", "B" e "C".

Ressaltando que o roteiro segue um padrão adotado durante o ensino por todos docentes desta unidade, seu modelo contém as seguintes informações: Nome da escola, a disciplina, nome da docente/estagiária, a data do dia, a turma, o tema que será estudado no dia, o capítulo do livro didático que se encontra o assunto da aula, a unidade, e as orientações para a aula do dia, isto é, a atividade que seria desenvolvida no momento assíncrono e o prazo limite para entrega da atividade feita.

Figura 1. Roteiro da aula



Fonte: Autora (2021)

No segundo momento houve o intervalo em média de 10 (dez) minutos para os discentes enviarem no grupo as respostas da atividade da aula anterior, a qual consistiu em uma interpretação do texto "O que é papanicolau?". Porém foram pouquíssimos alunos que fizeram a devolutiva, dificultando sua avaliação de aprendizagem.

Segundo Hodges (2020) O aprendizado online carrega um estigma de que sua qualidade é inferior ao presencial, mesmo que diversas pesquisas científicas mostram o contrário, aliado a isso, na referida unidade escolar alguns alunos manifestaram que não possuíam afinidade com a tecnologia, outros não consideram esta como ferramenta para a educação.

Durante este espaço de tempo, os estudantes foram entrando no link de uma plataforma para dá início ao o terceiro momento através da aula dialogada sobre a divisão dos órgãos de uma planta considerada completa (aquela que possui raiz, caule, folha, flor e fruto) e a respeito dos tipos e características da reprodução desses vegetais com o auxílio do slide ilustrativo produzido pela estagiária (figura 2). Nesta etapa, houve uma frequência em torno de 11 alunos com participação ativa, o que possibilitou tornar a aula mais interessante e dinâmica.

Segundo Oliveira (2021), um dos maiores desafios no período de aula online é atrair a atenção dos alunos em frente a uma tela, dentro da sua casa, com tantas outras distrações disponíveis o que faz necessário ter encontros e estratégias motivacionais e atrativos para as aulas remotas exigindo muita criatividade e

disponibilidade de tempo do docente. Além disso, foi observada com a experiência do estágio remoto que os discentes tinham um interesse maior nas aulas quando utilizava metodologias dinâmicas que se aproximavam do cotidiano deles.

Figura 2. Modelo do slide da aula síncrona sobre os tipos de reprodução das plantas



Fonte: Cleide Bonfim, 2021.

Após finalizar o tema do dia e utilizando a aula assíncrona, foi solicitada uma atividade avaliativa por meio de uma pesquisa (em livros ou na internet) sobre os três tipos de reprodução assexuada presentes no livro didático (divisão touceira, enxertia e estaquia em plantas). Posteriormente fizeram a leitura com a escrita no caderno, abordando as principais diferenças encontradas.

Buscando analisar o objetivo da aprendizagem proposto na construção da SD, percebeu-se que a maioria dos discentes entregou a atividade proposta e 90% das pesquisas solicitadas estavam coerentes ao tema relacionando com experiências vividas. Desta forma, a metodologia utilizada foi favorável para o entendimento e despertou interesse nos estudantes deste ano.

A outra sequência didática tem como tema: Reprodução sexuada e reprodução assexuada em plantas, conforme descrita no Quadro 3.

Quadro 3. Sequência didática realizada durante o Estágio Supervisionado II

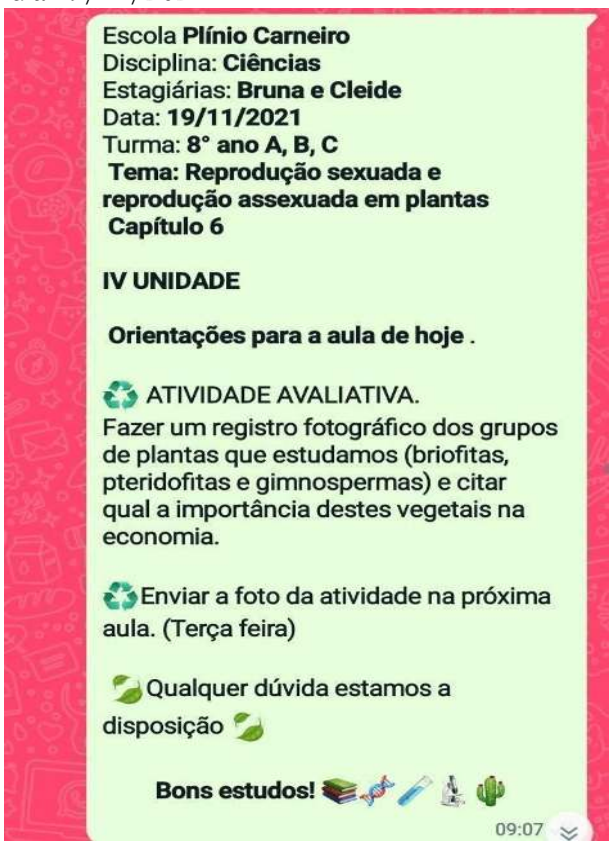
Área do conhecimento	Tema do livro didático	Conteúdo da aula	Recursos e materiais utilizados	Procedimentos metodológicos	Avaliação
Reino vegetal, na área da botânica;	Reprodução sexuada e reprodução assexuada em plantas;	Pteridófitas e Gimnospermas;	Celular Google meet Slide Internet Livro didático Whatsapp	Envio do roteiro com o link da aula online; Aula dialogada com slide; Aula assíncrona com atividade.	Entrega das atividades propostas e participação durante as aulas

Fonte: Cleide Bonfim (2021)

Tendo como objetivo reconhecer os critérios evolutivos das pteridófitas e gimnospermas, as Sequências Didáticas seguiram gradativamente a distribuição dos 4 (quatro) momentos das duas aulas.

Como em todas as aulas, no primeiro momento a docente/estagiária enviou nos grupos da sala do 8º ano "A", "B" e "C", o roteiro (figura 3) da aula do dia juntamente com o link para a aula síncrona, seguindo o mesmo padrão citado acima.

Figura 3. Roteiro da aula do dia 19/11/2021



Fonte: Autoras, (2021).

A partir da mesma dinâmica de aplicação de outras Sequências Didáticas, no segundo momento teve o mesmo intervalo para os discentes enviarem no grupo as respostas da atividade da aula anterior que resumiu em uma cruzadinha sobre as briófitas. Observou-se que um maior número dos alunos fez a devolutiva desta tarefa, confirmando assim a importância de modificar a estratégia metodológica, tendo como objetivo acompanhar o desenvolvimento dos discentes agregando no seu conhecimento.

Após enviar o exercício resolvido no grupo, os discentes acessaram o link da aula que está no roteiro. A regente aguardou em torno de 5 à 10 minutos a entrada dos alunos para dar início ao terceiro momento, iniciando a aula seguindo uma linhagem evolutiva e explicações sobre o grupo das pteridófitas. Com o uso do slide expliquei sobre os critérios evolutivos, as características, ciclo de vida, reprodução e alguns exemplos destas plantas presentes no dia a dia dos alunos.

Notando que nesta aula estavam presentes apenas 6 alunos e com pouca participação, a aula foi finalizada e sendo solicitado um período para o esclarecimento de dúvidas. Como nenhum aluno interagiu neste momento, foi repensada uma nova estratégia metodológica a partir de um "quiz". Neste momento houve uma maior participação da turma, assim foram realizadas perguntas, estabelecendo tempo (em média 2 minutos) e permitindo que durante estes 120 segundos eles buscassem a resposta em outros meios. Esta atividade despertou o entusiasmo, em que houve a interação da maior parte da turma.

É muito importante na vida docente realizar sempre que possível um diagnóstico dos conhecimentos apreendidos, dos avanços e necessidades de cada estudante para o desenvolvimento no processo de aprendizagem, fazendo-se necessário planejar e replanejar as aulas com a finalidade de garantir a qualidade do processo de ensino-aprendizagem das aulas online. Viabilizando tanto para os que ensinam, quanto para os que aprendem, têm de obter dados e valorizar a coerência das ideias expostas e dos procedimentos que se aplicam e, em função dessa informação, devem tomar decisões sobre a introdução de possíveis mudanças (DAMASCENO; COSTA, 2019).

Com o tempo de aula síncrona ultrapassado, o exercício foi finalizado e deu-se início ao 4º momento assíncrono no qual passou-se a atividade com a proposta de fazer um registro fotográfico dos grupos de plantas já estudados (briófitas, pteridófitas e gimnospermas) e destacar a importância de cada um destes para a economia.

A avaliação se desenvolveu através da observação de como os alunos conseguiram identificar os diferentes grupos vegetais associando o que foi estudado e exemplificado na aula síncrona com as plantas que eles tinham contato no cotidiano. Além disso, foi utilizado também como forma de avaliação a participação e respostas dadas pelos estudantes no quiz durante a aula síncrona.

Segundo Faustino e Silva (2020, p. 10), "sem o constante contato presencial com o aluno e com as produções dele é difícil avaliar e identificar a capacidade ou dificuldade do aluno em assimilar os conteúdos". No entanto, o objetivo proposto na identificação dos tipos de plantas e compreensão das peculiaridades de cada grupo foram alcançados segundo a análise das respostas dos docentes. Paulo Freire (1996) sinaliza que nenhum aluno é uma folha de papel em branco em que são dispostos conhecimentos sistematizados de forma metodológica sendo necessário que o futuro professor compreenda que o aluno traz um conjunto de experiências de seu contexto social e cultural, que devem ser trabalhados pelo professor.

O processo de avaliação é uma estratégia reflexiva sobre a metodologia utilizada com a finalidade de diagnosticar a situação do ensino-aprendizagem.

Considerações finais

Diante do estágio supervisionado II acredito que o desenvolvimento da identidade como futuro docente consiste na formação acadêmica teórica em adição com o contato direto com a sala de aula, permitindo presenciar situações-problema e diversos desafios da profissão.

Tendo em vista que o estágio é um momento rico e muito esperado na formação inicial docente, minhas expectativas inicialmente foram frustradas sabendo que esta etapa de regência seria online em consequência do COVID-19 isso porque, não fomos preparados na teoria para lidar com o ensino remoto.

Desta forma, houve dificuldades na elaboração da sequência didática no que tange ao planejamento de atividades do trabalho docente no ensino de ciências relacionando-as à realidade escolar vivenciada, assim como as estratégias metodológicas acessíveis a todo público-alvo.

Um ponto que merece destaque consiste nas Sequências Didáticas pelo motivo de ser um instrumento de organização sequencial e planejamento de cada momento da aula, possibilitando evidenciar maior domínio e segurança do assunto no ensino de Ciências do ensino fundamental, sendo uma ferramenta facilitadora com principalmente para o momento de iniciação a docência em uma modalidade online. No entanto, o planejamento das aulas a partir da elaboração das sequências didáticas possibilitou uma reflexão quanto às dinâmicas, estratégias e procedimentos metodológicos a serem utilizados.

Assim, a sequência didática aqui apresentada em um modelo de ensino online pode contribuir, com ou sem adaptações, para a elaboração de aulas em seus diferentes aspectos e modalidades.

Referências bibliográficas

ARAUJO, Tamires Bartazar. Produto didático: Uma proposta para o desenvolvimento de sequência investigativa em ciências. **Dissertação** (Mestrado em ensino) – Programa de Pós - Graduação em ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, da Universidade Tecnológica do Paraná, Londrina, 2017. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3077/2/LD_PPGEN_M_Ara%C3%BAjo%2CTamires%20Bartazar_2017_1.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional**. Pacto nacional pela alfabetização na idade certa:** alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares: ano 03, unidade 06 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. - Brasília: MEC, SEB, 2012. 47 p.

CAPECCHI, M.C.V. de M. Problematização no ensino de Ciências. In: CARVALHO, A.M.P. (Org.). **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning. 2013, p.21-39.

DAMASCENO, M. S.; COSTA, A. F. C. Reforço digital: a experiência da utilização das TIC no processo de aprendizagem. In: SEMIEDU, 27., 2019, Cuiabá. **Anais eletrônicos** [...]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, 2019. Disponível em: https://www.ufmt.br/ingresso/images/upload/publicacoes/ANAIS_SEMIEDU_2019.pdf. Acesso em: 3 out. 2022

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: aval. pol. públ. educ**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-554, Sept. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801080001. Acesso: 28 de janeiro de 2022.

FAUSTINO, L. S. S. SILVA, T. R. F. S. Educadores frente à pandemia: Dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. **Revista Boletim de Conjuntura**, ano II, vol. 3, n. 7, Boa Vista, 2020. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.3907086

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: Editora da USP, 2008.

MORAIS, Erivania Melo de. O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE FORMAÇÃO DOCENTE EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO: OS DESAFIOS DE UMA FORMAÇÃO CRÍTICA E REFLEXIVA. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**, [s. l.], v. 2, ed. 4, p. 1-16, abr./jun. 2021. Disponível em: http://periodicos2.uesb.br/index.php/reed. Acesso em: 5 out. 2022.

OLIVEIRA, Silvana Sueli de; WEBER, Arlete Longhi; FLORIANI, Julia Ropelato. GRADUAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA-Aulas por Videoconferência e a Percepção dos Acadêmicos. **Revista Paidéi@. Unimes Virtual**. Volume 13- Número 23. Janeiro/2021. Disponível em: https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/index.

PASSERINI, Gislaine Alexandre. O estágio supervisionado na formação inicial de professores de matemática na ótica de estudantes do curso de licenciatura em matemática da UEL. 121f. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina. Londrina: UEL, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência**.** In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez Editora, 1999. p. 15-34.

RONDINI, C. A. PEDRO, K. M. DUARTE C. S. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**, Aracaju, V.10, N.1, p. 41 – 57, Número Temático – 2020. DOI: https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57

SARMENTO, Teresa; ROCHA, Simone Albuquerque da; PANIAGO Rosenilde Nogueira. Estágio curricular: o movimento de construção identitária docente em narrativas de formação. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista - Bahia - Brasil, v. 14, n. 30, p. 152-177, out./dez. 2018. DOI https://doi.org/10.22481/praxis.v14i30.4365. Disponível em: http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/4365/3493. Acesso em: 07 de out. de 2022.

UNESCO. **COVID-19**: como a Coalizão Global de Educação da UNESCO está lidando com a maior interrupção da aprendizagem da história. UNESCO, 22 set. 2020. Disponível em: https://pt.unesco.org/news/covid-19-como-coalizao-global-educacao-da-unesco-esta-lidando-com-maior-interrupcao-da. Acesso em: 28 jan. 2022.

Informações do Artigo

Recebido em: 05/07/2022
Revisado em: 21/11/2022
Aceito em: 25/11/2022
Publicado em: 27/11/2022

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Participação ativa na execução das atividades descritas ao longo do artigo, escrita e revisão do texto.
Autor 2 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos pedagógicos, escrita final.
Autor 3 – Orientadora das ações desenvolvidas, especialmente na parte dos conhecimentos específicos de Ciências, escrita e revisão do texto.

Como citar este artigo

Bonfim, C. T. *et al.*, (2022). Estágio supervisionado II e vivências do ensino remoto em instituição de ensino. **Revista Macambira**, 6(1), e061029. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.712

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article Information

Received on: 05/07/2022
Revised in: 21/11/2022
Accepted in: 25/11/2022
Published on: 27/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Active participation in carrying out the activities described throughout the article, writing and reviewing the text.
Author 2 – Advisor of the actions developed, especially in the part of pedagogical knowledge, final writing.
Author 3 – Advisor of the actions developed, especially in the part of specific knowledge of Science, writing and text review.

How to cite this article

Bonfim, C. T. *et al.*, (2022). Supervised Internship II and experiences of remote teaching in an educational institution. **Revista Macambira**, 6(1), e061029. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.712

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO / ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.713

JARDIM SENSORIAL NUMA ESCOLA DO CAMPO: uma ferramenta para o ensino de ciências

NÍVIA MOTA OLIVEIRA QUEIROZ[1], EDEILSON BRITO DE SOUZA[2], RUAN KELVIN MASCARENHAS DE OLIVEIRA[3], MARÍLIA MÉRCIA LIMA CARVALHO CARNEIRO[4]

RESUMO: A utilização de metodologias didático-lúdicas com o intuito de contextualizar o conhecimento na realidade dos estudantes e facilitar o processo de ensino-aprendizagem é atualmente uma condição primordial. Isto é ainda mais crucial quando se trata de ensino de Ciências, em especial o de Botânica, caracterizado muitas vezes como desinteressante, difícil e abstrato. Nesse sentido, o jardim sensorial, além de tornar o ambiente mais agradável e harmonioso, surge como uma ferramenta multidisciplinar relevante para a construção do conhecimento, pois é um espaço atrativo, inclusivo, de convivência, onde é possível aprender brincando. Dessa forma, este trabalho consistiu em construir um jardim sensorial em uma escola do campo e refletir sobre as experiências oriundas desse processo, além de propor uma sequência didática passível de utilização em espaços não-formais de ensino. Para isso, foi realizada uma pesquisa-ação, sistematizada nas seguintes ações de intervenção: apresentação do projeto para comunidade escolar; construção dos canteiros e do caminho sensorial; realização de atividades com os alunos e professores; construção do jardim sensorial e horta escolar com auxílio de toda a comunidade escolar e, ao final, a elaboração de uma sequência didática. Foi verificado que a construção do jardim sensorial proporcionou aos alunos novas experiências, pautadas na dialogicidade e na contextualização do conhecimento, além de promover uma maior integração e participação de toda comunidade escolar, assim contribuindo ativamente para a estruturação e validação do aprendizado.

Palavras-chave: Ensino de Botânica, Educação do Campo, Metodologia inclusiva, Sequência didática.

1 - Pedagoga, Especialista em Educação do Campo pelo Instituto Federal Baiano (IF Baiano) Campus Serrinha. E-mail: nivia.molive13@gmail.com; 2 - Graduando Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal Baiano (IF Baiano) Campus Serrinha. E-mail: edeilsonbritoebs@gmail.com; 3 - Graduando Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal Baiano (IF Baiano) Campus Serrinha. E-mail: ruankelvin9@gmail.com; 4 - Bióloga, Doutora em Fisiologia Vegetal pela Universidade Federal de Lavras. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) Campus Irecê. E-mail: marilia.carneiro@ifba.edu.br

Sensory garden in a rural school: a tool for science teaching

ABSTRACT
The use of didactic and playful methodologies with the intention of contextualizing the knowledge in the students' reality and facilitating the teaching-learning process is currently a primordial condition. This is even more crucial when it comes to teaching Science, especially Botany in particular, which is often characterized as uninteresting, difficult, and abstract. In this context, the sensorial garden, besides making the environment more pleasant and harmonious, emerges as a relevant multidisciplinary tool for the construction of knowledge, because it is an attractive, inclusive, and convivial space, where it is possible to learn while playing. Thus, this work consisted in building a sensorial garden in a rural school and thinking about the experiences arising from this process, as well as proposing a didactic sequence that can be used in non-formal educational spaces. To this end, an action-research was carried out, systematized in the following intervention actions: presentation of the project to the school community; construction of the flowerbeds and the sensory path; carrying out activities with students and teachers; construction of the sensorial garden and school garden with the help of the whole school community and, at the end, the elaboration of a didactic sequence. It was verified that the construction of the sensorial garden provided the students with new experiences, based on dialogue and the contextualization of knowledge, besides promoting greater integration and participation of the entire school community, thus actively contributing to the structuring and validation of learning.

Keywords: Botany Teaching, Rural Education, Inclusive Methodology, Didactic Sequence.

Introdução

O Ensino de Ciências tem passado por diversas mudanças de concepção ao longo da história, sendo as ferramentas para fazê-lo e suas finalidades alteradas constantemente conforme os propósitos educativos e os contextos sociais (KRASILCHIK, 2000). Se antes a escola era tida como detentora do conhecimento, tendo os professores o papel de informadores, atualmente eles devem ser caracterizados mais como formadores de uma consciência crítica sobre a realidade vivenciada, se distanciando da exposição conceitual descontextualizada (BIZZO; CHASSOT, 2013).

Segundo Nascimento, Fernandes e Mendonça (2010), ensinar ciências traz consigo a responsabilidade de conseguir desenvolver ações que garantam aprendizagens concretas, conscientes e coerentes à realidade, extrapolando a sala de aula e até mesmo os muros da escola, já que este ambiente não é uma entidade à parte do mundo real, ao qual os estudantes e os professores estão inseridos.

Partindo dessa perspectiva, da necessidade de processos de ensino-aprendizagem mais contextualizados à realidade dos alunos, alguns conteúdos de ciências requerem maior atenção ao serem trabalhados, como é o caso da Botânica, que tem sido tachada pela maioria dos alunos e professores como um desafio tanto para aprender, quanto para ensinar. Tais desafios se devem ao desinteresse pela temática, motivados principalmente pela falta de contextualização, pelo excesso de conteúdos teóricos, pela baixa qualidade da maioria dos livros didáticos, pelo excesso de nomenclaturas e pela falta de tempo para abordar essa temática com a devida atenção, pois normalmente as escolas de ensino fundamental a trazem no final do período letivo (SALATINO; BUCKERIDGE, 2016; URSI, *et al.*, 2018).

A proposição de metodologias que contemplem o trabalho com a botânica de forma mais contextualizada e interativa contribui não somente para discussões dentro desse campo do saber, mas também possibilita trabalhar de forma interdisciplinar (PEDRINI; URSI, 2022). Romper a barreira conteudista do ensino de botânica, através da vinculação entre o objeto de estudo e o cotidiano dos que aprendem, é uma ferramenta essencial para o processo de ensino-aprendizagem e para o encorajamento da busca de novos saberes de forma significativa.

É neste contexto que o jardim sensorial se apresenta como uma das alternativas didático-metodológicas de ensino que estimula a relação das pessoas com a natureza na construção do conhecimento. Por meio da percepção e da apropriação dos elementos que os cercam, como as cores, os cheiros, os sons, dentre outros, tais sensações estimulam a curiosidade, o que torna um fator imprescindível ao ato de apreender e construir conhecimentos (BORGES; PAIVA, 2009).

Dito isto, ainda segundo Borges e Paiva (2009), o jardim sensorial pode ser utilizado como um espaço não formal de ensino [considerando aqui, o espaço fora da sala de aula], sendo uma ferramenta didática-lúdica acessível e favorável à interdisciplinaridade, principalmente na abordagem de temas

relacionados à botânica, educação ambiental e percepção sensorial, ressaltando a importância das ações ecológicas, de percepção e reconhecimento dos ambientes, atrelados às experiências do público envolvido.

Essa ferramenta é potencialmente amplificada quando inserida em ambientes escolares, exercendo uma importante influência no processo de formação social, cultural, humana e ética da sociedade, principalmente - e essencialmente -, quando adequada à realidade na qual a escola está inserida (ABÍLIO, 2005). Neste aspecto, as escolas do campo ganham um destaque, por estarem no meio rural, sendo privilegiadas no contato e entendimento sobre as necessidades de um desenvolvimento sustentável, fazendo com que práticas como o jardim sensorial permitam uma maior conciliação entre os conteúdos trabalhados em sala de aula e o modo de vida dos educandos e comunidade, uma vez que os povos do campo interagem diariamente com a natureza, atrelando o ambiente natural com as relações sociais e, consequentemente, com o que é aprendido na escola (CARDOSO; ARAÚJO, 2012).

Assim, ao desenvolver ações que envolvam questões ambientais e educativas numa escola do campo, emerge a agroecologia como um dos temas transversais relevantes nesse contexto, por fomentar a preservação e a convivência com o meio, possibilitando a discussão de questões relacionadas à sustentabilidade (econômica, ambiental, social e política), ao meio ambiente, aos métodos e práticas de produção agrícola, aos povos do campo, ao bioma que a escola está inserida e etc., uma vez que a agroecologia pode ser entendida tanto como ciência, quanto como modo de vida (DUARTE, 2009; ALTIERI, 2012).

Vale destacar que na proposição de quaisquer metodologias de ensino-aprendizagem é fundamental que o professor consiga realizar o planejamento de modo a conduzir as ações a serem desenvolvidas, visando alcançar os objetivos de aprendizagem estabelecidos. Uma das ferramentas de planejamento didático-pedagógico que podem ser utilizadas e somadas ao desenvolvimento dos jardins sensoriais são as sequências didáticas, as quais permitem entender com maior profundidade o conteúdo a ser trabalhado e dispor de modo sequencial as ações a serem desenvolvidas (ZABALA, 2006; SANTOS JUNIOR, 2020). Essa organização da prática é de fundamental importância para que a condução do processo de ensino-aprendizagem seja condizente aos objetivos estabelecidos pelo docente, gerando resultados efetivos (MOTOKANE, 2015).

Neste contexto, o objetivo do trabalho consiste em relatar e refletir sobre as experiências oriundas do processo de construção de um jardim sensorial numa escola do campo, situada no município de Barrocas-BA, bem como propor uma sequência didática passível de utilização nestes espaços não-formais de ensino.

Material e métodos

A abordagem utilizada neste trabalho é do tipo quali-quantitativa. Para compreender essa abordagem é A pesquisa-ação, entendida como uma metodologia onde os pesquisadores e os participantes interagem

de forma ativa, cooperando na produção de conhecimentos e na solução dos problemas (THIOLLENT, 2005), foi utilizada neste estudo desenvolvido nos anos de 2018 e 2019 na Escola Municipal Roque Avelino de Queiroz Filho (EMRAQF), uma escola do campo, localizada no povoado de São Miguel do Ouricuri, município de Barrocas, Bahia, Brasil, e pertencente ao Território do Sisal. A escola engloba o Ensino Fundamental I e II e está em uma área conservada de Caatinga, sendo essa questão a ideia motivadora para realização deste trabalho: transformar o espaço educacional em um ambiente que lembre a natureza e, especialmente, que valorize a Caatinga, bioma pouco explorado em conteúdos curriculares das escolas em geral, mas que traz consigo toda história da sobrevivência das famílias, principalmente, do campo.

A intervenção do projeto foi desenvolvida, inicialmente, com professores e alunos do 8º ano do Fundamental II. A escolha da turma se deu a partir da inquietação de uma professora que sentia a necessidade de desenvolver atividades que pudessem incentivar esses alunos a terem mais interesse pela escola, pois, já tinha sido observado que quando eles eram solicitados para participar de ações extracurriculares, estavam sempre disponíveis, o que não ocorria durante aulas tradicionais. Posteriormente, o projeto envolveu a participação de toda comunidade escolar, em especial, de alguns professores da escola que faziam parte do projeto "Conhecer, Analisar e Transformar" (CAT), uma proposta formulada pelo Movimento de Organização Comunitária (MOC) com objetivo de contribuir para a formação continuada de professores atuantes nas escolas do campo, a fim de desenvolver com seus alunos e as famílias, uma nova metodologia, onde seja valorizada e respeitada a sua cultura, formando um elo com a realidade vivida pelo aluno e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da comunidade, do município e da região.

As ações do projeto de intervenção foram realizadas por etapas e pontuadas no decorrer de cada procedimento, servindo como métodos para ampliar os conhecimentos prévios dos alunos e demais participantes, através de práticas pedagógicas simples e viáveis que serviram de motivação na escola do campo e que permitiram conhecer e explorar seu contexto no espaço de vivência. Estas ações estão descritas abaixo (figura 1).

Ações da intervenção

1. Apresentação do projeto para comunidade escolar

A primeira etapa do processo consistiu na apresentação da proposta pedagógica do projeto à direção da Escola, que tratava sobre a construção de um jardim sensorial. A proposta foi aprovada e o termo de autorização para implantação assinado. Em seguida, foi realizada uma reunião com os demais funcionários e pais dos alunos para que eles tivessem conhecimento dos objetivos e da metodologia de cada etapa do projeto, sendo esse um momento de relevância como uma forma de inserção da comunidade na participação ativa da construção do conhecimento e da relação com a vida escolar. A colaboração dos pais nas políticas desenvolvidas pela escola foi colocada em pauta, ressaltando a importância das vivências deles na construção do jardim sensorial.

Figura 1: Infográfico das ações de intervenção da pesquisa, Barrocas-BA, 2022.



Fonte: Autores.

Num segundo momento, foi realizada uma roda de conversa com os professores, diretor e coordenador da Escola sobre a implantação do projeto, onde se discutiu como seriam executadas as etapas e foi sugerido a criação de um cronograma anual para os cuidados com a manutenção do espaço e desenvolvimento das plantas. Esta foi a forma encontrada para manter o projeto funcionando por um tempo indeterminado.

2. Visita ao IF Baiano, *Campus* Serrinha, com alunos do 8° ano

Como parte do diagnóstico foi realizada uma visita dos alunos do 8° ano e da professora, ao Instituto Federal Baiano, *Campus* Serrinha, com o objetivo de conhecer o funcionamento do espaço e de aprender técnicas agroecológicas que visem os cuidados da sobrevivência das plantas e da conservação do solo, sem danificar o meio ambiente.

Os estudantes conheceram toda a Instituição acompanhados pelo servidor agrônomo, que os apresentou o Sistema de Produção Agroecológico Integrada e Sustentável (PAIS), o sistema de compostagem, a estufa com as mudas de plantas, além do sistema de irrigação e cisterna calçadão, uma tecnologia que guarda água da chuva e tem como objetivo ajudar a melhorar a qualidade de vida de muitas famílias agricultoras do semiárido, dentre outras técnicas para cultivar plantas utilizando a agroecologia como base. O aprendizado desta etapa contribuiu significativamente para a construção do jardim sensorial.

3. Construção dos canteiros e do caminho sensorial

Após a escolha coletiva dos locais de construção do jardim, dos canteiros e do caminho sensorial e diálogo com o setor público municipal, alguns materiais foram doados pela prefeitura (cimento, pedra, brita

e areia) e outros levados pelos discentes (pneus, latas e garrafas *pet*). Em seguida, alguns desses materiais foram higienizados, pintados, decorados e reutilizados pelos alunos para a construção das floreiras do jardim suspenso. Já a construção dos canteiros teve a contribuição de pais e funcionários da Escola e levou em consideração, também, alguns aspectos que garantissem a acessibilidade física do local.

4. Entrevista com os alunos e realização de mapa mental

Foi realizado um encontro com alunos e professores do 8°ano com a finalidade de responderem a questionários sobre os conhecimentos e práticas de suas famílias em relação às plantas. As perguntas aplicadas aos docentes e discentes tratava-se de assuntos como: o interesse, curiosidade, alegria e harmonia que é despertado ao observar as plantas; as políticas agroecológicas desenvolvidas durante a construção de pequenas hortas; a contribuição que a implantação de um jardim sensorial traria às aulas, principalmente, de Ciências; além da influência que seria para outras escolas presentes no município. Em seguida, foi realizada a etapa da construção de mapas mentais com os alunos com o objetivo de avaliar a percepção deles acerca da importância das plantas e da educação ambiental para a sobrevivência da humanidade.

5. Construção do jardim sensorial e da horta

Além da construção do jardim sensorial, também se decidiu sobre a construção de uma horta escolar. Para isso, o técnico em agropecuária e o secretário de agricultura do município visitaram a escola, sanaram algumas dúvidas referentes às práticas agrícolas, elencando as etapas da construção, como a medição do local escolhido, a adubação do solo e a plantação de diversas hortaliças, e realizaram a doação de materiais, tais como, adubo natural, sementes de hortaliças variadas (coentro, alface, cebolinha, cenoura, couve e alho) e ferramentas para o trabalho como baldes, enxadas e pás. Além disso, alunos e demais funcionários da escola também doaram mudas e sementes de plantas encontradas e utilizadas pela comunidade local (cactos, gravatá, alecrim, capim limão, erva-doce, orégano, manjericão, hortelã, camomila, dentre outras). O grupo foi dividido em duas partes, sendo a primeira responsável pela produção da horta, seguindo as orientações dadas pelo técnico, enquanto a outra organizou os canteiros com plantas ornamentais e medicinais.

6. Elaboração de sequência didática

Após a conclusão de todas as etapas de construção do jardim sensorial e da horta escolar, foi elaborada uma sequência didática sugerindo um conjunto de práticas pedagógicas que podem ser utilizadas nesses espaços e também com o intuito de auxiliar outros docentes que tenham interesse na temática.

Resultados e discussão

O desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas fora da sala aula apresenta-se como aliado ao processo de ensino-aprendizagem, uma vez que retira o aluno da rotina das aulas tradicionais e conteudistas, levando-o para vivências mais práticas e interativas, que promovem maior estímulo e motivação e, consequentemente, conhecimentos mais significativos.

Os jardins sensoriais e as hortas escolares se constituem como alternativas viáveis, lúdicas e interativas, que atraem a atenção do público e garantem a abordagem dos conteúdos que seriam (foram) trabalhados em sala de aula, possibilitando desenvolver atividades práticas, dinâmicas, inclusivas e interdisciplinares. Tais benefícios podem ser intensificados quando contextualizados à realidade local, a exemplo das escolas do campo, que já estão inseridas, direta ou indiretamente, num contexto de relação próxima ao meio rural e, consequentemente, aos ecossistemas locais.

O trabalho desenvolvido na escola do campo EMRAQF, mostrou-se relevante para a comunidade local (escolar e externa), uma vez que possibilitou a troca de saberes e a geração de novos conhecimentos, permitindo uma maior interação entre alunos, professores, gestores e pais em torno da construção do jardim sensorial e da horta, os quais tornaram o ambiente da escola mais acolhedor e produtivo. Tais ações foram intensificadas a partir do intercâmbio de experiências e de saberes gerados pelo contato entre diferentes instituições e públicos, agregando conhecimentos de diversos espaços.

Essa troca de experiências entre os sujeitos envolvendo temáticas diretamente relacionadas ao campo, constituiu um momento de observação e pesquisa que permitiu ampliar os conhecimentos de maneira contextualizada à realidade, fomentando a valorização da dinâmica de vida daqueles sujeitos. Partindo dessa perspectiva, a realização de atividades que envolvam a Educação do Campo, entendida como um fenômeno social, são necessárias diante do contexto educacional vivenciado, já que os educadores e a escola (especialmente àquelas do campo) têm papel fundamental na realização de ações pedagógicas que defendem a Educação do Campo em todas as suas dimensões (CALDART, 2012).

Visita ao IF Baiano Serrinha

A visita ao *campus* do IF Baiano contou com a participação de 13 alunos do 8º ano do Ensino Fundamental e uma professora, ambos da EMRAQF, além da pesquisadora do projeto, que no decorrer da visita puderam investigar e explorar alguns espaços da instituição, como o Sistema PAIS, a estufa vegetal, a cisterna, os laboratórios de física e biologia, dentre outras dependências do *campus*. A professora que acompanhou a turma relatou que ficou bastante encantada com a organização do local visitado e destacou o quanto é importante para os alunos ter acesso a um espaço educacional bem equipado, pois é oferecido suporte para que possam dedicar-se melhor aos estudos. Essa visita foi fundamental para a obtenção de diversos conhecimentos técnicos que contribuíram durante a aplicação da etapa que cuidou do cultivo de plantas e da manutenção do solo de forma agroecológica.

Apesar de terem gostado de todos os ambientes visitados, os alunos avaliaram como a melhor parte da visita a exploração dos laboratórios de física e biologia, pois eles se mostraram bastante entusiasmados, com a curiosidade de querer conhecer mais e explorar os equipamentos. Tal curiosidade pode ter vindo do fato da escola EMRAQF não possuir laboratórios como estes, o que pode limitar as práticas docentes e as experiências dos alunos, que acabam por ser restritas ao tradicionalismo nas salas de aula. No entanto, o

Sistema PAIS, a estufa vegetal, dentre outros ambientes visitados, bem como os jardins sensoriais e as hortas, também podem ser considerados como laboratórios, já que nesses ambientes são desenvolvidas ações de ensino-aprendizagem, o que corrobora com a justificativa da importância da construção destes espaços na escola, por aumentar as possibilidades de atividades práticas, romper com visões distorcidas da ciência e atrair a atenção e a curiosidade dos alunos através de espaços financeiramente mais acessíveis à realidade da escola (CACHAPUZ *et al.*, 2011).

Construção do jardim sensorial e da horta na escola

Os jardins sensoriais nas escolas podem ser utilizados para a geração e propagação de saberes socioculturais, servindo como uma ferramenta educacional ativa, a qual pode auxiliar, inclusive, quanto a experiência humano-natureza, despertando diversas sensações e curiosidades nos alunos, que fogem do contexto da sala de aula e que também são essenciais para o processo de construção do conhecimento e da conscientização a respeito do ambiente que os cercam (CRISTÓVÃO, 2016).

Além disso, esta ferramenta pode ser utilizada com o objetivo de ampliar o interesse dos estudantes nas atividades, através de aulas práticas interdisciplinares, que têm o potencial de envolver tanto a escola, quanto a comunidade externa, estimulando o respeito à diversidade, à inclusão e o reconhecimento dos diversos saberes (ELY *et al.*, 2006). Para além de toda a contribuição como ferramenta didático-metodológica, o jardim sensorial gera um ambiente prazeroso para a mente, a partir do contato com as plantas (LEÃO, 2007).

Neste sentido, com o início da construção do jardim sensorial (Figura 2), pôde-se notar o encantamento e a sinergia de todos que estavam envolvidos na atividade. Percebeu-se, inclusive, a interação de um grupo de crianças que não estava participando diretamente da construção do jardim, mas que observava atento à realização do plantio, conversando entre si e demonstrando interesse ao discutirem sobre a relação entre as plantas que cultivam em casa e as que estavam sendo utilizadas. Explicitando que a ação, mesmo em seu processo inicial, gerou entusiasmo e conhecimento aos atores diretamente envolvidos e ao público da escola em geral, vivenciando na prática o que traz a etnobotânica, no que diz respeito a valorização dos conhecimentos populares relacionados às plantas (OLIVEIRA *et al.*, 2009; FERREIRA *et al.*, 2017), e também o bem-estar abordado na psicologia ambiental (MOSER, 1998).

Durante a construção do jardim e da horta pensou-se bastante em como aproveitar o local disponível, dispondo os canteiros e as floreiras de modo a possibilitar a adequada mobilidade das pessoas pelo caminho sensorial e facilitar os procedimentos de manutenção do espaço. Sobre estes aspectos, Silva (2014) afirma que é necessário organizar o espaço de maneira funcional, visando garantir as condições ideais de mobilidade e acessibilidade, preservando, assim, os estudantes de quaisquer obstáculos que tragam riscos, tanto físicos quanto psicológicos.

Figura 2: Construção do caminho sensorial e plantio das mudas. Barrocas - BA, 2019.



Fonte: Autores.

A construção das hortas foi iniciada após a orientação do técnico em agropecuária. As atividades contaram com a participação dos alunos, os quais enquanto plantavam as sementes, analisavam as características de cada uma e faziam comparações entre os diferentes formatos, tamanhos e cores, estudando, indiretamente, aspectos relacionados à morfologia das sementes.

Uma grande variedade de plantas ornamentais, medicinais e olerícolas foram inseridas no jardim e na horta, sendo que as sementes e mudas foram doadas pela comunidade local, aspecto que fomentou o pertencimento dos sujeitos com a ação pedagógica proposta (Tabela 1). Essa diversidade vegetal nesses espaços, segundo Cristóvão (2016), é um elemento importante pois proporciona um maior contato das pessoas com a natureza, trazendo discussões quanto aos diversos usos conferidos às mesmas.

Tabela 1: Lista das espécies vegetais inseridas no jardim sensorial, destacando-se o nome popular, o nome científico e o estímulo que determinada espécie pode aguçar: O - olfato; P - paladar; T - tato; e V - visão. Barrocas-BA, 2022.

Nome Popular	Nome Científico	Estímulo
Alecrim	*Rosmarinus officinalis*	O, P
Alface	*Lactuca sativa*	P
Arruda	*Ruta graveolens*	O
Babosa	*Aloe vera*	T
Boldo	*Plectranthus ornatus*	O, T
Capim-limão	*Cymbopogon citratus*	O, T
Cebolinha	*Allium schoenoprasum*	O, P
Coentro	*Coriandrum sativum*	O, P
Cenoura	*Daucus carota*	P
Erva-cidreira	*Lippia alba*	O, T, P
Espada de São Jorge	*Sansevieria trifasciata*	V
Espinafre	*Spinacia oleracea*	P
Girassol	*Helianthus annuus*	V
Hibisco	*Hibiscus*	V
Hortelã miúdo	*Mentha spicata*	V, T, P
Manjericão	*Ocimum basilicum*	O, P
Pimentão	*Capsicum annuum*	P

No entanto, vale salientar que é necessário observar os critérios de segurança na escolha das espécies vegetais a serem inseridas, visto que algumas delas podem trazer riscos (físicos ou químicos) ao ser humano e, por conseguinte, prejudicar o andamento das ações pedagógicas a serem realizadas em ambientes com vegetação (SILVA, 2014). Para além desta observância, torna-se fundamental o diálogo, principalmente com os alunos, quanto aos cuidados necessários, como: evitar manusear as plantas com espinhos, evitar levar partes dos vegetais à boca, dentre outros; sendo que qualquer atividade que envolva a manipulação das plantas de forma direta, como a exploração sensorial, seja realizada sob supervisão/orientação do professor.

Ao término da obra, foi realizada uma roda de conversa com o intuito de discutir as contribuições do jardim para a escola. Os relatos compartilhados pelos estudantes, professores e pais foram significativos para que a comunidade escolar pudesse seguir desenvolvendo este e outros projetos. Esse momento fez com que cada sujeito cognoscente não apenas compartilhasse suas experiências, mas também aprendesse a escutar o outro e a reformular novas ideias, aplicando todos esses conhecimentos na vida cotidiana, uma vez que a construção de um jardim sensorial e de uma horta escolar numa escola do campo trata-se de juntar, simultaneamente, conhecimentos científicos e populares.

Dos benefícios gerados pelos espaços construídos, podem-se citar a utilização das hortaliças na refeição e o aproveitamento da horta e do jardim sensorial por professores de diferentes disciplinas do fundamental I e II como ferramenta pedagógica para a realização de aulas práticas de observação e investigação, destacando a importância do projeto para todo o contexto escolar. Essa interdisciplinaridade corrobora com Rezende *et al.*, (2014) pois, segundo ele, nas hortas escolares é possível desenvolver conteúdo para além da disciplina de Ciências, como na matemática, com a exploração das medidas dos canteiros, através de cálculos da área, perímetro, densidade de plantas, produtividade; na geografia, com tipos de solo e minerais, formação e camadas de solos; dentre outras possibilidades. Ações como estas possibilitam um maior engajamento dos alunos, visto que permite aliar a teoria e a prática de modo muito próximo à realidade (SANTOS *et al.*, 2018), além de despertar o interesse pelas temáticas discutidas.

Vale ressaltar que com o fechamento da escola, por consequência da Pandemia da Covid-19, os resultados do projeto foram parcialmente comprometidos, uma vez que o processo de construção e manutenção da horta foi interrompido, bem como a realização de algumas oficinas foram canceladas.

Entrevista com alunos e professores

Com o intuito de investigar a relação e a percepção dos participantes com as plantas, no que tange seus benefícios e utilidades, em especial as do bioma em que estão inseridos - Caatinga - realizou-se a aplicação de dois questionários, um para alunos e outro para professores.

Indagou-se, primeiramente, sobre o que as plantas despertam e todos responderam que elas trazem alegria, paz, harmonia, tranquilidade, bem-estar, curiosidade, conhecimento, inclusão, preservação, meio ambiente, plantas, experiência, dentre outras. É importante destacar que tais respostas remetem a aspectos

tensionados pelo jardim sensorial, já que "os aromas e os sabores possuem a propriedade de remetimento às situações vivenciadas, quer sejam elas prazerosas ou traumáticas" (RIBEIRO; DODEBEI; ORRICO, 2015, p. 12).

Na segunda questão investigou-se sobre o cultivo de plantas em casa. Todos os alunos da pesquisa relataram que costumam ter uma pequena variedade, principalmente de plantas medicinais e olerícolas. Ao serem indagados sobre como e se costumam usar os recursos vegetais para fins medicinais ou para alguma outra situação de seu cotidiano, os entrevistados responderam que usam para alimentação, chás, banhos, enfeitar a casa e salientaram, ainda, alguns usos como a da folha do mamoeiro para tirar manchas e impurezas na lavagem de roupas. Todas essas respostas exaltam a importância da escola do campo, das vivências e conhecimentos das comunidades e do contato diário com as plantas para a melhoria do ensino de botânica, uma vez que os povos destes espaços possuem amplo conhecimento etnobotânico, o qual, somado às práticas docentes, ampliam significativamente a construção dos saberes na sala de aula.

Perguntados sobre o que um jardim na escola pode proporcionar a eles, a maioria dos alunos respondeu que a construção de um jardim ofereceria um ambiente mais alegre, e este se constituiria como uma nova área de lazer, deixando a escola mais bonita e aconchegante ao oferecer uma relação mais próxima com a natureza. Respostas estas que corroboram com Almeida *et al*., (2017) e Abreu *et al*., (2021), pois segundo esses autores, o jardim sensorial destaca-se como ferramenta muito importante, dentre outras finalidades, para estreitar as relações entre os seres humanos e a natureza, estendendo-se para além dos aspectos estéticos e recreativos, sendo um importante espaço de aprendizagem, convivência e inclusão social.

Ao ser questionada sobre as políticas agroecológicas na escola, a professora que acompanhou a realização das etapas do projeto respondeu que é necessário que a instituição promova mais campanhas de cunho ambiental, a exemplo da preservação do solo, do bioma, além da promoção de atividades como construções de pequenos canteiros com hortas.

Sobre a questão que trata de que forma a implantação de um jardim sensorial pode contribuir para o desenvolvimento das aulas e para a escola de maneira social e inclusiva, a professora afirmou que "o jardim contribuirá principalmente para as aulas de ciências e ainda servirá de projeto piloto para outras escolas do município". Vale destacar que, conforme Abreu *et al*., (2021) e Brasil *et al*., (2021), os jardins sensoriais podem ser utilizados como ferramenta pedagógica, não somente nas aulas de ciências, mas também em outras disciplinas, já que tais espaços possibilitam desenvolver atividades interdisciplinares, mais lúdicas e prazerosas, por possibilitar atividades de experimentação e mais contextualizadas.

Construção de mapas mentais com os alunos

Para complementar a investigação da percepção dos alunos 8º ano do Ensino Fundamental sobre o meio ambiente e a respeito das atividades desenvolvidas, foi realizada uma prática em que estes deveriam elaborar mapas mentais (Figura 3). Através dos desenhos e escritas dos alunos foi observado que eles têm a percepção

que sem a natureza não há vida, pois ela oferece oxigênio, alimentos, além de contribuir como fonte de renda como, por exemplo, na produção agrícola, de medicamentos, dentre outros produtos.

Figura 3: Mapas mentais construídos pelos alunos do 8º ano da escola EMRAQF. Barrocas - BA, 2019.



Fonte: Autores.

Dessa forma, os mapas mentais podem exercer função importante na pesquisa, pois possibilitam diagnosticar, através da associação de linguagens verbais e visuais, a percepção dos sujeitos a respeito de determinado tema, uma vez que estes permitem externar, tanto para os próprios autores como para terceiros, pensamentos, sentimentos e atitudes da realidade vivida e percebida (MARQUES, 2008). Além disso, as respostas trazidas pelos estudantes demonstram muito conhecimento relacionado às plantas e os seus benefícios, comprovando, mais uma vez, a importância da escola do campo e das experiências e vivências práticas com esta ciência fundamental à vida.

Proposição de uma sequência didática

As sequências didáticas permitem que o professor possa dispor, sequencialmente, ações a serem desenvolvidas a partir de determinadas temáticas e objetivos, organizando o trabalho docente de forma a auxiliar no (re)planejamento e na execução das ações, sendo um importante aliado da *práxis* pedagógica (ZABALA, 2006; SANTOS JUNIOR, 2020).

Pensando nisso, a proposição dessa sequência didática (quadro 1) emerge, na perspectiva de sugerir um conjunto de atividades que os professores possam utilizar ao trabalhar com jardins sensoriais e/ou hortas para discutir sobre a importância dos recursos vegetais, em consonância com a comunidade local. Vale destacar que a sequência sugerida está passível a modificações e adequações conforme às diferentes realidades e contextos escolares.

Apesar da sequência didática proposta dar foco, em algumas de suas etapas, na exploração dos sentidos por meio do jardim sensorial, nada impede que tal sequência seja adaptada para o contexto das

hortas, visto que nesses espaços também existem vegetais que podem proporcionar experiências multissensoriais. Ademais, ao se trabalhar com agroecossistemas sustentáveis é essencial a diversificação das espécies inseridas nestes ambientes, fazendo com que as hortas sustentáveis sejam espaços que também podem, semelhante ao jardim sensorial, aguçar os diferentes sentidos do corpo humano (ALTIERI, 2012).

Quadro 1: Sugestão de sequência didática, adaptável para os diferentes níveis de ensino, para trabalhar sobre a importância das plantas, utilizando como ferramenta principal o jardim sensorial e/ou as hortas.

Conteúdo:	Importância das plantas
Objetivos:	• Diagnosticar o conhecimento que os alunos já trazem sobre as plantas. • Reconhecer a importância das plantas no dia a dia. • Explorar os sentidos do corpo humano.
Atividades:	a) Produção de painel ilustrado; b) Exploração do Jardim Sensorial; c) Roda de conversa; d) Lista sobre recursos vegetais; e) Produção de placas informativas.
Procedimentos metodológicos:	**1ª etapa:** • Caminhar pelo jardim sensorial, buscando identificar as espécies vegetais e saber o conhecimento que os alunos já trazem sobre as plantas; • Após a caminhada, produzir junto com os alunos um painel ilustrado respondendo os seguintes questionamentos: "Quais plantas você observou?", "Quais destas você tem em casa?", "Quais os usos que você faz ou conhece? Chá, artesanato, comida, etc." e desenhar as plantas observadas. **2ª etapa:** • Convidar a comunidade local para ir ao jardim sensorial, juntamente aos alunos e professor, para realizar a exploração do espaço e dos sentidos, percebendo os cheiros, as cores, as texturas e os sabores oriundos das plantas e realizar uma roda de conversa sobre as percepções e a importância das plantas relatadas pelos alunos no painel, assim como àquelas que não apareceram na atividade, gerando uma interlocução entre o conhecimento prévio dos estudantes, as vivências da comunidade escolar e local e os saberes trazidos pelo professor. Nesta atividade, o professor incitará questionamentos relacionados ao nome das plantas observadas e seus usos. • Para casa: falar sobre tipos de recursos vegetais e solicitar que os alunos façam uma lista contendo o que estes têm em casa e que são oriundos de recursos vegetais. **3ª etapa:** • Baseando-se nas discussões da etapa anterior e nos conhecimentos científicos, produzir placas identificando as espécies vegetais presentes no jardim, bem como seus usos, incluindo tanto o nome popular trazido pelos alunos, quanto o nome científico de conhecimento do professor. • Discutir a atividade solicitada na aula anterior.
Recursos:	**1ª etapa:** jardim sensorial, papel metro, lápis de cor e hidrocor. **2ª etapa:** jardim sensorial e chás. **3ª etapa:** palitos de picolé, papelão, papel sulfite, piloto atômico, cola e tesoura.
Avaliação:	Processual, a partir da participação dos alunos durante as etapas e elaboração das atividades solicitadas.

Fonte: Os autores.

É preciso frisar a necessidade de explorar outros espaços educativos, para além daqueles convencionais, dentro de uma sala de aula, visto que a escola está longe de ser o único espaço propício aos processos de ensino-aprendizagem. Como afirma Saviani (2011), todas as experiências em diferentes espaços devem ser consideradas importantes e válidas, não somente àquelas que acontecem dentro da escola.

Os jardins sensoriais e as hortas proporcionam aos alunos novas experiências, pautadas na dialogicidade e na contextualização do conhecimento. Quando esses territórios educativos são inseridos dentro da escola, estes ganham ainda mais significado, pois permitem transformar a escola, como relatado pelos sujeitos ao longo desta pesquisa, em um ambiente mais aconchegante, acolhedor e atrativo, fomentando, consequentemente, um processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso e significativo,

especialmente quando os próprios estudantes fazem parte do processo de construção de tais territórios. Assim, utilizar o jardim sensorial (e também as hortas) como ferramenta pedagógica faz com que as formas de aprender e de ensinar sejam mais lúdicas, estimulantes e prazerosas, mediadas através dos estímulos multissensoriais.

Além disso, o debate sobre a interdisciplinaridade que a temática permite na escola do/no campo garante aos estudantes autonomia e inclusão através da apropriação de conteúdos voltados à sua vivência, e assim materializando o direito de estar no campo, estudando a sua realidade. Nesse sentido, entende-se que a educação é "[...] estrutura dinâmica e o movimento dialético do processo histórico de produção do homem. Para o homem produzir-se e conquistar-se, conquistar sua forma humana" (FREIRE, 1987, p.13).

Considerações finais

Com a realização desse trabalho, pôde-se perceber a relevância do jardim sensorial na escola do campo como espaço de conexão dos seres humanos com a natureza, considerando que a base do conhecimento desse estudo se deu também pelos vieses ecológicos, educacionais, sociais e humanos, tendo em vista que é importante a articulação dos conhecimentos populares e os saberes ancestrais.

Ao desenvolver trabalhos de sustentabilidade na escola, os estudantes garantem a oportunidade de conhecer a sua realidade e podem inferir nela, ao assumirem um papel de investigação e cooperação, através do estímulo aos cuidados das plantas nativas de forma agroecológica. Assim, essa proposta se estruturou, pelo fomento da sensibilização ambiental e valorização das riquezas da Caatinga, com um estudo que extrapola os muros da escola.

As ações pensadas colaboraram para que a escola trabalhasse sequências didáticas, possibilitando a realização de atividades como projetos, encontros, passeios, trilhas, intercâmbios, aulas práticas, debate e articulação em rede, escola e comunidade, fortalecendo a formação do aluno como cidadão consciente, capaz de opinar e mudar a sua realidade.

Referências

ABREU, M. C.; ANDRADE, K. I.; COELHO JUNIOR, W. P; SILVA, M. C.; SOUSA, W. G M.; SANTOS, M. F.; BENDINI, J. N. Botânica em cinco sentidos: o jardim sensorial como um instrumento para a sensibilização quanto a importância da botânica em escolas de um município do sertão piauiense. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11448. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11448. Acesso em: 20 jun. 2022.

ALMEIDA, R.G; MAIA A.S.; M. A. R. JÚNIOR, M. M. A. R. LEITE, R. P. A; SILVEIRA, G. T. R.; FRANCO, A. R. Biodiversidade e botânica: educação ambiental por meio de um jardim sensorial. **Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão**, v. 1, n. 1, p. 60-74, 2017. Disponível em: http://periodicos.pucminas.br/index.php/conecte-se/article/view/16168. Acesso em: 20 jun. 2022.

ALTIERI, M. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. 3ª ed., (revista e ampliada), São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular/AS-PTA, 2012.

ABÍLIO, J. F. P. **Pedagogia de projetos e a temática ambiental no ensino de ciências: formação continuada de professores do ensino fundamental de Cabedelo**. In: ABÍLIO, J. F. P. & GUERRA, R. A. T. A questão ambiental no ensino de ciências e a formação continuada de professores do ensino fundamental. João Pessoa: UFPB/FUNAP, 2005. p. 47-62.

BETTIOL, F. K. P. B.; MANSILLA, D. P.; NORA, G. D. O jardim sensorial como espaço de Aprendizagem para o ensino de Ciências Naturais e Biologia. **XI Mostra da Pós-Graduação**. 2019. Disponível em: https://if.ufmt.br/pgecn/index.php/dissertacoes-e-produtos-educacionais/banco-de-produtos-educacionais/doc_download/366-flavia-karolina-pereira-barreto-bettiol. Acesso em: 24 jun. 2022.

BIZZO, N.; CHASSOT, A. **Ensino de Ciências:** Pontos e Contrapontos São Paulo: Summus, 2013.

BORGES, T. A.; PAIVA, S. R. Utilização do Jardim Sensorial como recurso didático. **Revista Metáfora Educacional – versão on-line**. n. 7, Feira de Santana, 2009. Link: http://www.valdeci.bio.br/pdf/utilizacao_do_jardim_BORGES_PAIVA.pdf

BRASIL, T. S. S.; COSTA, M. F. L. M.; AVELAR, C. M.; OLIVEIRA, K. L. S. O uso do jardim sensorial na escola: princípios da educação ambiental com enfoque didático de ensino colaborativo e interdisciplinar no período da pandemia. VII CONEDU. Campina Grande: **Realize Editora**, 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA_ID1259_30082021163539.pdf. Acesso em: 20 de jun. 2022.

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. **A necessária renovação do Ensino das Ciências.** 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CALDART, R. S. Educação do Campo. p. 159. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (orgs). **Dicionário da Educação do Campo.** Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde. Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CARDOSO, L. R.; ARAÚJO, M. I. O. **Currículo de ciências**: professores e escolas do campo. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 14, p. 121-135, 2012.

CRISTÓVÃO, M. C. Espaços educadores sustentáveis: jardim sensorial como instrumento de educação ambiental. In: **os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. Produções Didático-Pedagógicas, Paraná, p. 1-12, 2016,

DUARTE, L. R. R. **Transição agroecológica:** uma estratégia para a convivência com a realidade semi-árida do Ceará. Dissertação de Mestrado. UFC, 2009.

ELY, V. H. M. B., DORNELES, V.G., WAN-DALL, J. O. A., ZOZOLLI, A., SOUZA, J. C. **Jardim universal:** espaço público para todos. In: Congresso Brasileiro de Ergonomia. Anais do Congresso Brasileiro de Ergonomia. Curitiba, 2006.

FERREIRA, G.; CAMPOS, M. G. P. A.; PEREIRA, B. L.; SANTOS, G. B. **A etnobotânica e o ensino de botânica do ensino fundamental:** possibilidades metodológicas para uma prática atualizada. FLOVET, Araguaína, v. 1, n. 9, p. 86 – 101, 2017. Link: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/flovet/article/view/5488

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 1987.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/spp/a/y6BkX9fCmQFDNnj5mtFgzyF/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 16 jun. 2022.

LEÃO, J. F. M. C. **Identificação, seleção e caracterização de espécies vegetais destinadas à instalação de jardins sensoriais táteis para deficientes visuais, em Piracicaba (SP), Brasil**. 2007. Tese

(Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" /Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11136/tde18102007104447/pt-br.php. Acesso em 20.05.2018.

MARQUES, A. M. M. **Utilização pedagógica de mapas mentais e de mapas conceptuais**. Tese de Doutorado. Lisboa: Universidade Aberta, 2008.

MOSER, G. **Psicologia ambiental**. Estudos de psicologia (Natal), v. 3, p. 121-130, 1998.

MOTOKANE, M. T. Sequências didáticas investigativas e argumentação no ensino de ecologia. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 17, p. 115-138, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/epec/a/xL8cWSV4frJyzqPfC35NgXn/?lang=pt. Acesso em: 16 jun. 2022.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista histedbr**, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2010. DOI: 10.20396/rho.v10i39.8639728. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728. Acesso em: 16 jun. 2022.

OLIVEIRA, F. C.; ALBUQUERQUE, U. P.; FONSECA-KRUEL, V. S.; HANAZAKI, N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 23, p. 590-605, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abb/a/QkXGmDHvNdZQPvPqJRx6GdM/abstract/?lang=pt. Acesso em: 16 jun. 2022.

PEDRINI, A. G.; URSI, S. **Metodologias para Ensinar Botânica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022.

REZENDE, B. L. A.; ALMEIDA, J. S.; AMADO, M. V.; PEREIRA, M. R.; CARVALHO, V. S.; ENDRINGER, D. C.; LEITE, S. Q. M. A interdisciplinaridade por meio da pedagogia de projetos: uma análise do projeto "horta escolar: aprenda cultivando hortaliças" numa perspectiva CTSA. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 4, n. 01, p. 179-191, 2014. Disponível em: https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/71/66. Acesso em: 21 jun. 2022.

RIBEIRO, L. B.; DODEBEI, V.; ORRICO, E. G. D. Memórias Afetivas: Como lembrar e representar a informação. **XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB)**, 2015. Disponível em: http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/3110/1226. Acesso em: 18 nov. 2019.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. "Mas de que te serve saber botânica?". **Estudos Avançados**, v. 30, n. 87, p. 177 - 96, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/z86xt6ksbQbZfnzvFNnYwZH/?lang=pt. Acesso em: 17 jun. 2022.

SANTOS JÚNIOR, A. C. Sequência Didática como uma nova estratégia de ensino nas aulas de Ciências do Fundamental II. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática (RENCIMA)**, v. 11, n. 6, p. 698-715, 2020. Disponível em: https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2671. Acesso em: 11 jun. 2022.

SANTOS, P. P.; AZEVEDO, J. K. P. B.; NUNES, D. A.; VIEIRA, D. D. J.; SOUSA, A. S.; PACHECO, A. A. Horta escolar como tema gerador para projeto multidisciplinar no município de Parauapebas (Pará-Brasil). **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018. Disponível em: http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/803. Acesso em: 21 jun. 2022.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados. 11 ed., 2011.

SILVA, M. O. C. **Botânica para os sentidos:** proposição de plantas para elaboração de um jardim sensorial [trabalho de conclusão de curso], UniCEUB, Brasília, 2014. Disponível em: .https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6439/1/20734244.pdf. Acesso em: 13 jul. 2022.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed. - São Paulo: Cortez, 2005.

URSI, S; BARBOSA, P. P.; SANO, P. T.; BERCHEZ, F. A. S. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos avançados**, v. 32, p. 07-24, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/fchzvBKgNvHRqZJbvK7CCHc/?lang=pt. Acesso em: 16 jun. 2022.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo:** guia prático. 3 ed. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2010.

ZABALA, A. **A Prática Educativa:** como educar. Porto Alegre, 2006.

Informações do Artigo

Recebido em: 30/06/2022
Revisado em: 30/09/2022
Aceito em: 04/10/2022
Publicado em: 27/11/2022

Conflitos de Interesse: A autora declara não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Contribuição dos autores:

Autor 1 – Participação ativa na execução da pesquisa que deu origem ao artigo e na análise e interpretação dos dados coletados.
Autor 2 – Organização dos dados coletados e na escrita do texto do artigo.
Autor 3 – Organização dos dados coletados e na escrita do texto do artigo.
Autor 4 – Orientadora da pesquisa, análise e organização dos dados coletados, escrita e revisão do texto do artigo.

Como citar este artigo

Queiroz N. M. O. *et al.*, (2022). Jardim sensorial numa escola do campo: uma ferramenta para o ensino de ciências. **Revista Macambira**, 6(1), e061030. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.713

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International.

Article Information

Received on: 30/06/2022
Revised in: 30/09/2022
Accepted in: 04/10/2022
Published on: 27/11/2022

Conflict of Interest: No reported.

Authors' contribution:

Author 1 – Active participation in the carrying out of the research that gave rise to the article and in the analysis and interpretation of the data collected.
Author 2 – Organization of the collected data and in writing the text of the article.
Author 3 – Organization of the collected data and in writing the text of the article.
Author 4 – Research advisor, analysis and organization of the collected data, writing and proofreading of the article text.

How to cite this article

Queiroz N. M. O. *et al.*, (2022). Sensory garden in a rural school: a tool for science teaching. **Revista Macambira**, 6(1), e061030. https://doi.org/10.35642/rm.v6i1.713

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.